5
Editoriale

6
ATARIMAIL
La posta dei lettori

8
ATARINEWS
Le novità del mondo Atari

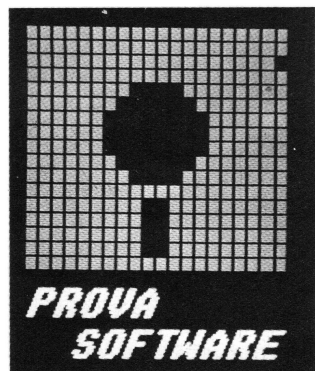
14
ATARIMUSIC
Sette note sugli ST

56
ATARIGAMES
Star Trek * Gangstersville
di Silvio Sosio
e Rosanna Giangrande

62
Elenco rivenditori, distributori, agenti e centri assistenza tecnica Atari

66
Listino prezzi

16
LISTATI
Dos + Basic = ... GEM!
di Emanuele Bergamini

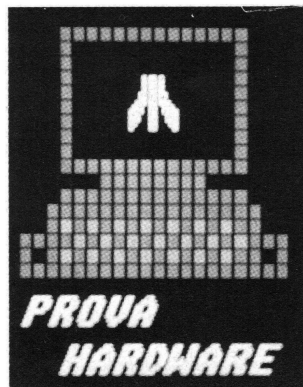
Scopriamo insieme le qualità nascoste del Basic Atari con uno stupendo programma che simula il GEM degli Atari ST

21
SOFTWARE
Speciale musica
di Mauro Pavone

Le applicazioni musicali non sono riservate solamente alla serie ST. Gli otto bit scoprono... le loro note! Ecco un "giro d'orizzonte" per scoprire cosa offre il mercato

28
SOFTWARE
Graphics Arts Department
di Rosanna Giangrande

Creare immagini con il solo joystick è oggi più facile grazie a questo pacchetto grafico che implementa una vasta serie di facilitazioni e di funzioni

31
TIPS & TRICKS
di Mauro Pavone
e Emanuele Bergamini

Come ottenere una finestra per la grafica 0, attivare l'INVERS MODE, aggiornare Portfolio, caricare immagini con CIO e eliminare la verifica di scrittura

32
HARDWARE
Atari 520 STFm
di Luca Zaninello

Il 1040 perse la memoria, il 520 cambiò l'abito e nacque il 520 STFm, computer ideale per l'entry-level del mondo Atari. In regalo anche l'Atari Pach N. 1

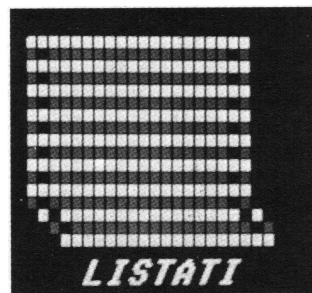
35
SOFTWARE
Atari Pack 1
di Graziano Lunazzi

Sei (o undici?) programmi in regalo con il 520 STFm. Per 149.000 lire tutti possono averli.
Il più interessante? Il set di accessori da scrivania

39
SOFTWARE
Cat Paint
di Andrea Borroni

La risposta "made in Italy" alla sfida dei programmi di grafica arriva dalla Hard & Soft di Terni

42
SOFTWARE
Logistix
di Matteo Prinetti

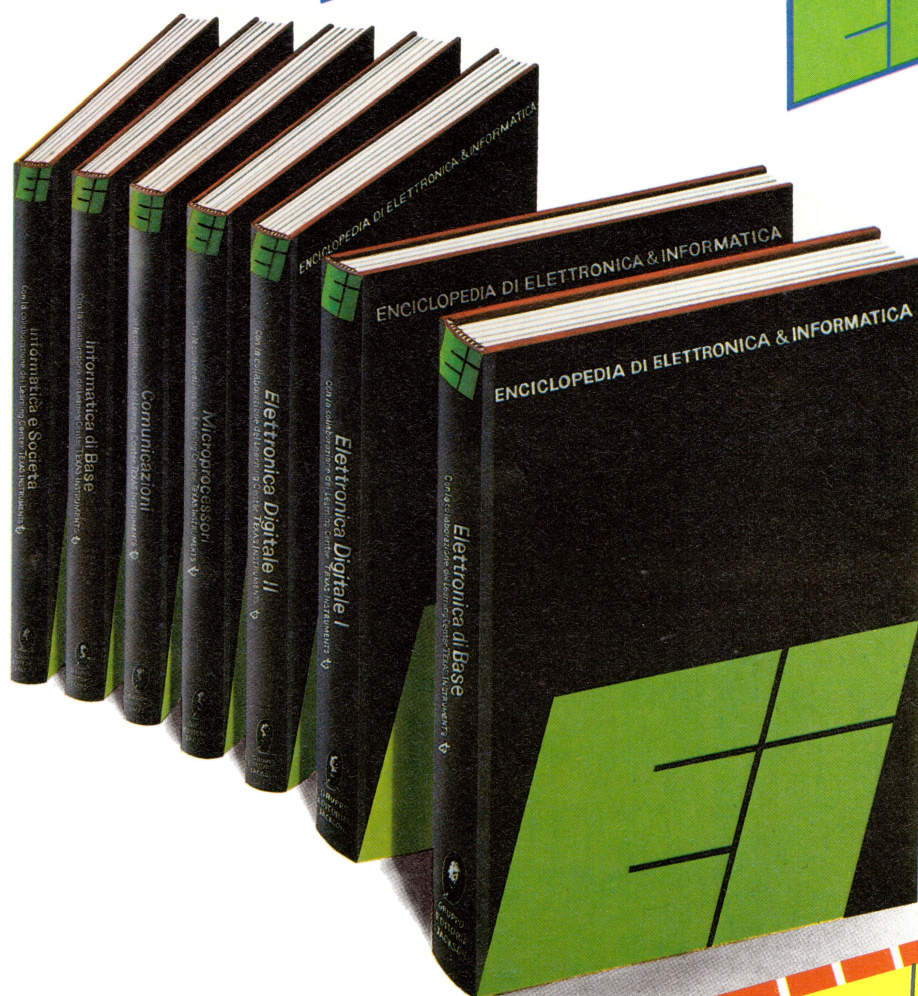
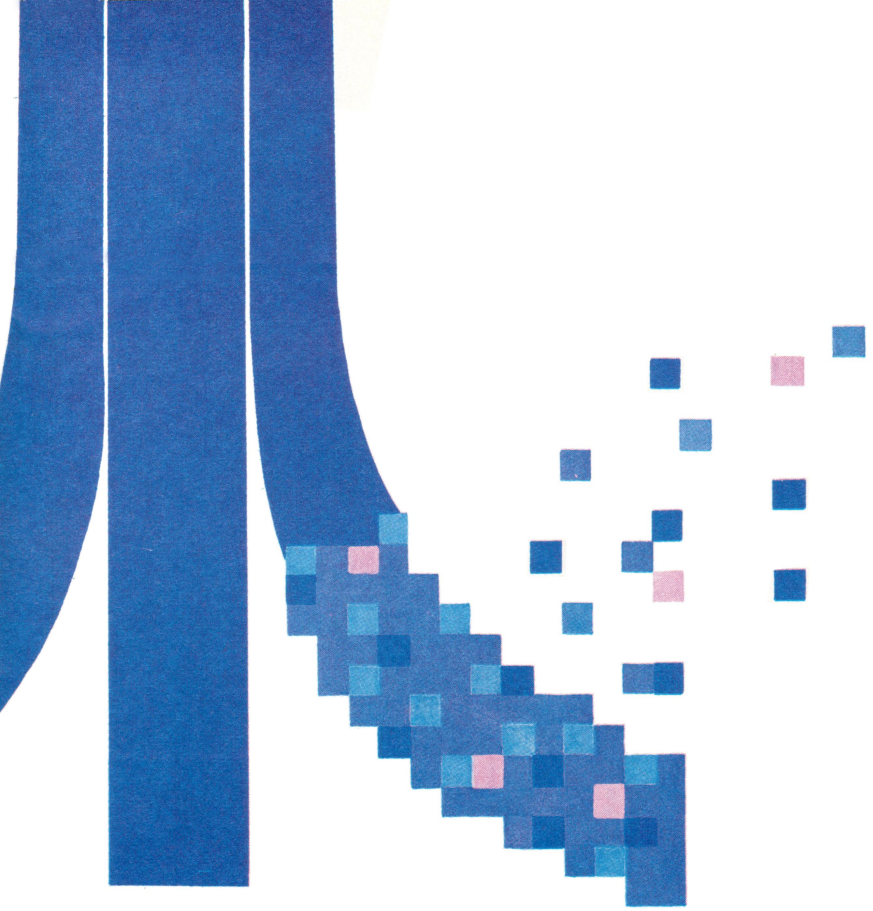
Il miglior prodotto nel campo foglio elettronico/database integrato per Atari ST completamente in italiano e con implementate funzioni grafiche

44
LISTATI
Sprite editor
di Marco Ballavia

Un comodo programma per creare sprite da un minimo di 4×4 pixel fino a 35×35 con funzioni di invert e rotate

49
MUSICA
Sull'onda sonora
di Fiorella Terenzi

Un panorama esauriente su tutto il software musicale oggi disponibile su Atari ST

Foto di copertina
Carlo Scillieri

in EDICOLA!
DAL 16 FEBBRAIO
Nuova edizione
ENCICLOPEDIA
DI ELETTRONICA
INFORMATICA
E COMUNICAZIONI
Fascicolo dopo fascicolo, in sole 30 settimane, si completano i 7 grandi volumi di EI: l'Enciclopedia Jackson di Elettronica, Informatica e Comunicazioni.
EI è l'appuntamento settimanale in edicola con la tecnologia più avanzata; ogni fascicolo l'emozione di nuove scoperte; ogni pagina la certezza di vivere da protagonista la rivoluzione tecnologica in atto. EI, oggi in edicola, domani nella tua libreria.
GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
DIVISIONE GRANDI OPERE
Il 1° e il 2° fascicolo a sole L. 2.500
ENCICLOPEDIA DI ELETTRONICA & INFORMATICA
Informatica e Società
Informatica di Base
Comunicazioni
Microprocessori
Elettronica Digitale II
Elettronica Digitale I
Elettronica di Base
È JACKSON
LA TUA ENCICLOPEDIA

1988

E D I T O R I A L E

L'ANNO NUOVO, APPENA NATO, SI PREANNUNCIA MOLTO "CALDO" PER ATARI. MENTRE GIÀ PREGUSTIAMO I NUOVI CALCOLATORI BASATI SU 286 E 386 CHE ENTRO POCHI MESI GIUNGERANNO SUL MERCATO, A SUNNYVALE STANNO METTENDO A PUNTO LA MACCHINA COSTRUITA INTORNO AL MOTOROLA 68030. INTANTO RESTIAMO PERÒ CON I PIEDI PER TERRA E VEDIAMO COSA CI RISERVA IL MERCATO ATTUALE.
IN QUESTO NUMERO ABBIAMO TESTATO IL 520 STFM E L'ATARI PACK N. 1.
A DIMOSTRAZIONE CHE L'INGEGNO ITALICO NON VIENE UTILIZZATO SOLO PER ESCOGITARE NUOVI SISTEMI PER PIRATARE IL SOFTWARE ORIGINALE, A PAGINA 39 TROVATE LA PROVA ACCURATA DI CAT PAINT, SOFTWARE GRAFICO IDEATO DA MAURIZIO ZUCCARO LABELLARTE CHE SI PROPONE COME UNO DEI MIGLIORI PACCHETTI DEL SETTORE.
SEMPRE PER ST, PROVATO ANCHE LOGISTIX, SPLENDIDO FOGLIO ELETTRONICO NONCHÉ DATABASE INTEGRATO CON FUNZIONI GRAFICHE, CHE, NATO PER IL MONDO IBM, È OGGI DISPONIBILE ANCHE PER ATARI.
NELLA SEZIONE OTTO BIT SI PARLA INVECE DI MUSICA, CON UNO SPECIALE CHE FA IL PUNTO SUL MERCATO, E PER NON INVIDIARE I POSSESSORI DI ST, GLI ATARIANI FEDELI A 800XL E 130XE POSSONO DIGITARE IL LISTATO DI PAGINA 16: VEDRETE CHE SPETTACOLO!
PER FINIRE, ABBIAMO PROVATO GAD, OVVERO LO "STATO DELL'ARTE" NELLA GRAFICA OTTO BIT.
P.S. NON SCORDATE DI LEGGERE LE CONSUETE, RICCHE RUBRICHE.

Diego Biasi

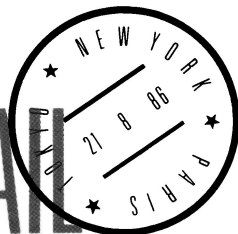
la rivista di ATARI

DIRETTORE RESPONSABILE
Gianpietro Zanga
DIRETTORE
Diego Biasi
CAPOREDATTORE
Paolo Galvani
COLLABORATORI
Emanuele Bergamini, Andrea Borroni, Roberto Casiraghi, Roberto Cazzaro, Rosanna Giangrande, Graziano Lunazzi, Mauro Pavone, Matteo Prinetti, Silvio Sosio, Fiorella Terenzi, Renzo Zonin
ART DIRECTOR
Giovanna Ghezzi
IMPAGINAZIONE GRAFICA
Cinzia Basco
FOTOGRAFIE
Paolo Galvani, Carlo Scillieri
REDAZIONE
BY BYTE s.n.c. - Servizi per la comunicazione - Corso di P.ta Romana, 1 - 20122 Milano - tel. 879992-870824 - telefax 8690407

DIVISIONE PUBBLICITÀ
via Pola, 9 - 20124 Milano - tel. 6948.1 - Overseas department - tel. 02-6948202 - telex 316213 REINA I - 33436 GEJIT I
CONCESSIONARIA DI ROMA
UNION MEDIA Srl
via G.B. Martini, 13 - 00198 Roma - tel. (06) 8119803-4 - telex 630206 UNION I
UFFICIO ABBONAMENTI
via Rosellini, 12 - 20124 Milano - tel. (02) 680859-606225
prezzo della rivista L. 5.000 - prezzo per l'estero L. 10.000 - numero arretrato L. 10.000
Abbonamento annuo L. 24.000 - per l'Estero L. 48.000
I versamenti vanno indirizzati a:
Gruppo Editoriale Jackson S.p.A. via Rosellini, 12 - 20124 Milano - mediante emissione di assegno bancario, o cartolina vaglia o utilizzando il c/c postale - n. 11666203

Numero 1 nella comunicazione "business-to-business"

IL GRUPPO EDITORIALE JACKSON pubblica anche le seguenti riviste: Automazione Oggi, Automobile Quarterly, Bit, Commodore Professional, Compuscuola, Computer Grafica & Applicazini, Elettronica Oggi, EO News Settimanale, Fare Elettronica, Industria Oggi, Informatica Oggi Mensile, Informatica Oggi Settimanale, Nautical Quarterly, Noi 64 & 128, Olivetti Prodest User, PC World Magazine, SuperCommodore 64, Strumenti Musicali, Trasmissione Dati e Telecomunicazioni, Videotel Magazine.

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE
via Rosellini, 12 - 20124 Milano - tel. 680368-680054-6880951.2.3.4.5 - telex 333436 GEJ ITI
SEDE LEGALE:
Via G. Pozzone, 5 - 20121 Milano
CONSOCIATE ESTERE
U.S.A. - GEJ Publishing Group, - Inc. Los Altos Hills - 27910 Roble Blanco - 94022 California - tel. 001-415-94920208
SPAGNA - Jackson Hispania s.a. - Plaza Republica del Ecuador, 2 - 28016 Madrid - tel. 00/34/1/4579424 - telex (052) 49371 ELOCE
Fotocomposizione:
GDB - Milano
Stampa: GRAFIKA 78 - Pioltello - Milano
Concessionario esclusivo per la diffusione in Italia:
SODIP - Via Zuretti, 25 - 20125 Milano
Spedizione in abbonamento postale gruppo IV/70%
Autorizzazione alla pubblicazione Tribunale di Milano numero 19 del 16/1/1987

Da febbraio mi sono abbonato alla Rivista di Atari. Vorrei sottoporvi un problema al quale non ho trovato risposta: eseguendo l'hard copy dello schermo del 1040 ST ottengo, con una stampante Epson FX-105, una riproduzione deformata (allungata nella direzione orizzontale dello schermo). Potete aiutarmi?
Nella speranza di un sollecitato e positivo riscontro porgo distinti saluti.

Biagio Viotti
Sanfré (Cuneo)

Il problema del nostro lettore piemontese può sembrare banale ai vecchi lupi di Atari; in realtà, per chi si accosta per la prima volta all'informatica atariana, può essere una difficoltà insormontabile.
Il problema non sta nella stampante, ma nei valori di default relativi all'installazione della periferica. Per avere una riproduzione dello dello schermo con le giuste proporzioni è necessario caricare il Control Panel, o l'Install Printer nelle vecchie release, e modificare da 1260 a 960 il valore Pixels/line. Il caricamento del pannello di controllo o dell'Install Printer si effettua semplicemente inserendo il Language Disk nel drive prima dell'accensione del computer.

Spettabile redazione, essendo un potenziale acquirente di un Atari ST, ho comperato il numero 4 della **Rivista di Atari**. Non sto a dilungarmi in (per altro meritati) complimenti e passo quindi alle proposte:
1) Perché, come già fa la rivista Jackson "Olivetti Prodest User", non pubblicate un listino software con relativi prezzi e spiegazioni? Penso che sarebbe molto apprezzato da tutti.
2) Perché, sempre riferendomi alla sopracitata rivista, non pubblicate un'offerta di numeri arretrati?
Sperando in un'uscita mensile della Rivista, cordiali saluti.

A. Ripamonti

Caro A., di "nonsodove" (ricordatevi sempre il nome completo e l'indirizzo, per favore) forse non hai contato bene il numero delle pagine della **Rivista di Atari***: sono 66, di cui quattro per l'elenco dei rivenditori e una per il listino prezzi dell'hardware. Se aggiungessimo l'elenco del software (che è vastissimo), dovremmo occupare almeno altre sei pagine. Quanto spazio rimarrebbe per gli altri articoli?*
Per quanto riguarda la seconda domanda, vai a pagina 6 della Rivista e nel colophon troverai scritte (come in tutte le riviste e giornali) queste testuali parole: "prezzo della rivista L. 5.000, numero arretrato L. 10.000. I versamenti vanno indirizzati al Gruppo Editoriale Jackson S.p.A., Via Rosellini 12, 20124 - Milano, mediante emissione di assegno bancario, o cartolina vaglia o utilizzando il c/c postale n. 11666203".

Sono un ragazzo di 14 anni. Possiedo da poco un Atari 520 STm e quindi seguo da poco la Vostra eccezionale Rivista (forse esagero un pochino dicendo: cosa mi sono perso!).
Vorrei porgervi tre domande, una delle quali denota la mia tendenza a... impicciarmi dei fatti altrui.
1) Esiste un briciolo di compatibilità tra l'SF 314 e l'SF 354? Ossia, in parole povere, con il mio SF 354 posso leggere dei floppy disk del 1040 senza rovinare qualcosa?
2) Come mai in alcuni Vostri articoli (vedi "Atari Music Show" e "Il digitale in scatola") fate riferimento soltanto al 1040? È forse una questione di memoria, oppure di software?
3) Qual è il minimo che si deve fare per far diventare il 520 STm un PC paragonabile all'Ibm?
Sperando di avere al più presto delucidazioni, Vi porgo i miei più sinceri auguri e complimenti per l'interessantissima Rivista.

Alessandro Letizia
Capo d'Orlando (Messina)

I drive a singola e a doppia faccia sono tra loro parzialmente compatibili, nel senso che, usando solamente dischetti formattati a singola faccia, è possibile utilizzare una qualunque delle due periferiche. I problemi sorgono quando si tenta di far leggere un dischetto a doppia faccia all'SF 354. In questo caso il drive non riuscirà nell'impresa e vi suggerirà di controllare il drive. In ogni caso non esiste pericolo di danneggiamento.
Per quanto riguarda il 520 e il 1040, spesso si tende a generalizzare, parlando sempre di 1040. Cercheremo in futuro di evitare queste confusioni. A volte capita però che alcuni programmi vadano bene solo con un Mb di memoria: lo segnaleremo prontamente ai lettori.
Per utilizzare l'Atari ST come un compatibile Ibm è necessario disporre di un emulatore MS-DOS e di dischetti da 3,5" con programmi in standard MS-DOS. L'alternativa è quella di acquistare, oltre all'emulatore, anche un disk driver da 5,25".
Un emulatore particolarmente interessante (è bene precisare che la velocità diminuisce e che la compatibilità non è mai garantita al cento per cento) viene commercializzato dalla Lago (Viale Masia 79, Como - Tel. 031/300174); i disk driver da cinque pollici sono venduti invece dalla

APC di Roma (Via Catalani 23 - 00199 Roma - Tel. 06/8392646).

Cara redazione della **Rivista di Atari**, vorrei innanzitutto ringraziarvi perché state concedendo sempre più spazio alla musica. Sono un appassionato di composizione musicale e oggi come oggi un computer Atari ST è senz'altro lo strumento più adatto per ottenere il miglior risultato, anche nelle sfumature più espressive. Dato che non sono un esperto di informatica, il mio dilemma è: comperare un 520 o un 1040? Nella pubblicità e negli articoli di musica si parla solo del 1040 e questo mi fa venire dei dubbi sul 520 ST.
Usando un ST con un programma tipo Compositore SIAE si possono fare delle composizioni elaborate?
Si possono usare i dati MIDI di una tastiera musicale per formare immagini tridimensionali?
Che libri mi consigliate per imparare a programmare l'ST sia per la musica che per immagini 3D?
Vi ringrazio per l'attenzione.

Roberto Buforini
Porto Recanati (Macerata)

Le applicazioni musicali su Atari ST sono sempre più numerose e di conseguenza anche lo spazio che noi vi dedichiamo aumenta. La risposta degli utenti Atari in questo senso è stata entusiastica.
Il dilemma tra 520 e 1040 è presto risolto: se il tuo investimento per il computer arriva a coprire il costo di un 1040, compralo. Il perché è semplice: la memoria RAM utilizzabile è esattamente doppia rispetto al fratello minore della famiglia ST e il drive è a doppia faccia (può memorizzare su un dischetto 720Kb di dati invece che 360). In alcune applicazioni, specie quelle più evolute, la differenza si sente. Questo non significa che il 520 non sia una buona macchina, anzi! Solo che la differenza (minima) di prezzo consiglia decisamente l'acquisto del 1040.
Il Compositore SIAE è stato recensito dal nostro esperto musicale Roberto Behar Casiraghi sullo scorso numero della Rivista e, come avrai potuto leggere, è un ottimo programma con il quale si possono raggiungere notevoli risultati. Per i particolari che ti possono interessare li invitiamo a riguardare il suddetto articolo.
L'idea delle immagini 3D ricavate dai dati MIDI sembra essere decisamente interessante, peccato che nessuno ci abbia ancora pensato e che quindi non esistano programmi. Se qualcuno dei lettori vuole cimentarsi nell'impresa saremo lieti di renderne pubblici i (buoni) risultati.
Per imparare a programmare ti consigliamo di lasciare perdere il Basic e di iniziare con il Pascal, un linguaggio sufficientemente evoluto ma tutto sommato semplice. Per i libri vai a pagina 50 dove puoi trovare un elenco completo dei libri Jackson con i relativi prezzi.

NEWS ATARI

▶ Easy Draw II e Fleet Street Publisher finalmente in italiano

Se in ambito hardware non sono previste per il momento nuove uscite (viste le recenti presentazioni allo SMAU di stampante laser, hard disk e serie Mega), succulente sono invece le novità nel settore del software provenienti dalla Atari.
Sta per vedere la luce la versione italiana di Easy Draw II, potente pacchetto di disegno tecnico per la serie ST, in grado di sfruttare la precisione grafica della stampante laser.
Questo programma, già pronto, sarà dotato di un esauriente manuale la cui traduzione sta venendo ultimata in questi giorni. Il prodotto sarà distribuito in gennaio.
Si tratta di un programma dalle caratteristiche estremamente interessanti, che riprende l'impostazione object oriented già comune su programmi Macintosh come MacDraw. Tramite il mouse è possibile disegnare primitive grafiche, come poligoni, rettangoli, ovali o anche testo, che potranno essere in seguito modificate una per una. La definizione degli oggetti avviene tramite memorizzazione di istruzioni e non di punti, permettendo uno sfruttamento completo delle potenzialità della stampante laser. Il progamma utilizza nel modo migliore l'ambiente GEM, conservando insieme alla potenza una facilità d'uso e una immediatezza invidiabili. Tra le caratteristiche più interessanti una capacità di ingrandimento dell'immagine estremamente potente e versatile, invidiabile anche per programmi molto più costosi.
Pronta da Natale, invece, la versione italiana di Fleet Street Publisher, la soluzione Atari ST per il desktop publishing.
Quella che sta per vedere la luce è la versione 1.1 del programma, che rispetto alla 1.0 attualmente diffusa promette, oltre a una maggiore affidabilità, un ulteriore potenziamento nella possibilità di personalizzazione dei parametri, gestione evoluta di glossari e tasti funzione, e una perfetta uscita su stampante laser.
Molto interessante si preannuncia l'uscita, prevista in questi giorni di CYBER STUDIO, evoluzione del noto CAD 3D. In questo periodo dovrebbe entrare nelle disponibilità anche la nuova release di 1st WORD PLUS.
In arrivo per ST, infine, due giochi molto conosciuti in versione 8 bit: Joust e Battlezone.

Per ulteriori informazioni:
ATARI ITALIA S.p.A.
Via dei Lavoratori, 25
20092 Cinisello B. (MI)
Tel.: 02/6120851

▶ Hard e Soft: gioco duro sulla grafica

Dalla Hard & Soft annunciate grandi novità, con le quali il sistema ST diventa ancora più competitivo, nel settore della grafica e del desktop publishing, nei confronti dei sistemi di più alto costo.
Fra le più interessanti segnaliamo il prossimo arrivo di uno scanner dalle caratteristiche altamente professionali. Si tratta di uno scanner piano, con una risoluzione massima di 300 punti per pollice (la stessa della stampante laser, che quindi può venir sfruttata al massimo); software dedicato con possibilità di controllo della risoluzione, del contrasto e della luminosità, gestione e correzione del disegno, e scelta fra i formati più diffusi per il salvataggio su disco dell'immagine letta.

Per ulteriori informazioni:
HARD & SOFT
Via Carrara 16
05100 Terni
Tel.: 0744/46658

▶ Lindasoft: emozioni (italiane) a 8 bit

Novità italiane nel campo del software per gli 8 bit. La Lindasoft propone un gioco chiamato "Gangstersville" da usarsi con il comando a pistola. Su questo numero ne troverete un'ampia recensione.
Per chi ama il genere adventure è disponibile "I Beatles e il papiro della pace", un'avventura grafica (e che grafica!) completamente in italiano, in cui ci si ritrova nei panni del famoso quartetto di Liverpool in un mondo incredibile da salvare completando un papiro magico. Ai fanatici del genere spaziale è dedicato un videogame ispirato ai "Transrobot" e alle loro (dis)avventure nel "Pianeta del Teschio". Infine è disponibile un pacchetto grafico che consente di animare delle immagini o creare diagrammi tridimensionali (come quelli di Quark, tanto per intederci). Naturalmente tutta la produzione della software house di Monza è rigorosamente in italiano.

Per ulteriori informazioni:
LINDASOFT
Via Pindemonte, 15
20052 - Monza (MI)
Tel.: 039/835052

▶ Dal catalogo Lago

Dalla comasca Lago ci giunge la lista aggiornata del software disponibile. Fra i molti arcade, giochi sportivi, simulatori e adventure, notiamo un foglio elettronico, Graphicsheet, e un programma di disegno, GFA Vector.

Per ulteriori informazioni:
Lago
Viale Masia 79
Como
Tel.: 031/300174

▶ 520 e 1040: oltre i due mega!

La MegaByte di Desenzano del Garda comunica che sarà finalmente disponibile dal 1° gennaio l'attesissima espansione RAM per Atari ST. Estremamente interessanti le caratteristiche di questa scheda, che con una procedura di montaggio semplicissima, senza alcuna saldatura, porta la memoria ad accesso casuale a 2,5 Mbyte; il prezzo dovrebbe mantenersi accessibilissimo, sotto le 600.000 lire. La quantità di memoria resa così disponibile ai possessori di 520 e 1040 darà loro la possibilità di sfruttare il software professionale studiato per la serie Mega, e probabilmente anche di utilizzare la stessa stampante laser, che richiede almeno due mega di RAM.

Per ulteriori informazioni:
Megabyte
P.za Duomo, 17
Desenzano del Garda
Tel.: 030/9144880

▶ CAD superprofessionale e un raffinato digitalizzatore le novità dalla Toscana

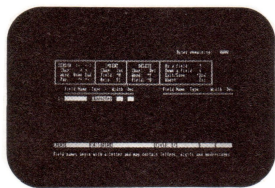
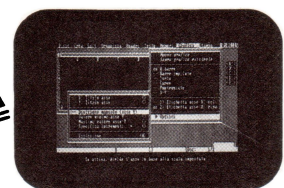
La Teleinformatica Toscana, attivo importatore e distributore di prodotti per Atari, annuncia la prossima disponibilità di materiale che definire interessante è dir poco.

Si chiama SAM, ed è un digitalizzatore video dalle caratteristiche accattivanti. Campionamento di 60 immagini al secondo, capacità di registrare su disco le immagini lette durante il campionamento stesso, per una risoluzione di 640 × 400 punti. Specifiche di tutto rispetto per uno strumento dal costo limitto: L. 750.000. Il programma gestisce le immagini in 256 livelli di grigio, oppure in 16 colori fittizi.
Pare tuttavia che sia in arrivo una nuova release, forse per marzo, in grado di gestire i colori reali.
Restiamo nell'ambito della grafica ad alte prestazioni per annunciare un CAD per il disegno tecnico altamente professionale: si chiama ABA-CAD ed è studiato in modo specifico per la progettazione di circuiti stampati. Compatibile con gli standard più diffusi nel settore, come Micrograf (che addirittura supera quanto a prestazioni, pur mantenendosi su un costo molto inferiore), offre un formato doppio EuroCard.
Il programma è interamente tradotto in italiano e dispone di un'ampia manualistica, anch'essa nella nostra lingua. Il costo è di L. 2.400.000.
Infine, la Teleinformatica Toscana sta diventando distributrice in esclusiva dei prodotti della Application Systems, importante software house dalla quale giungono subito alcune importanti produzioni.
Segnaliamo subito Signum, un programma per desktop publishing che permette l'uso, in fase di stampa, di tutti i tipi di font, sia sulla stampante ad aghi che sulla laser. Quindi STAD, un pacchetto di disegno estremamente raffinato che annovera tra le sue prestazioni la grafica tridimensionale e l'animazione; Demo Construction, un'utility per comporre programmi dimostrativi, e un raffinato Slide show, simile o forse addirittura superiore al famoso Storyboard Plus per IBM: si chiama Imagic, e offre tutte le caratteristiche più interessanti di questo tipo di programmi, fra cui diversi effetti visivi nel cambio dell'immagine (dissolvenza, scacchiera, ecc.), possibilità di inserimento di scritte con diversi stili, e così via.

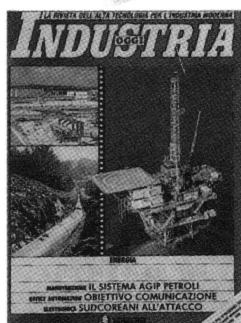
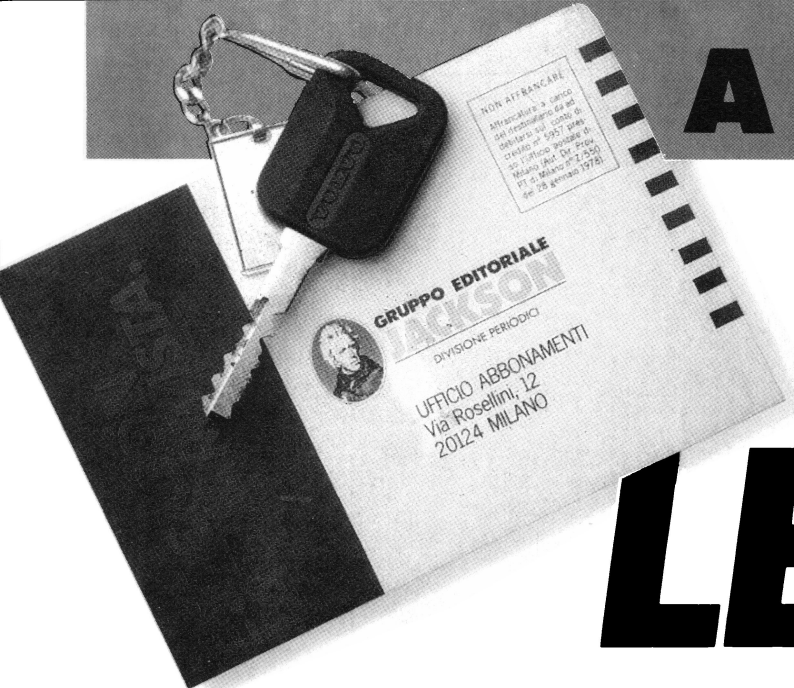
Per ulteriori informazioni:
Teleinformatica Toscana
Via Bronzino, 36
50142 Firenze
Tel.: 055/714884

▶ Gestione dentisti e cartella clinica per ST

La Nuova ABS Soft System di Milano ci segnala la disponibilità di due pacchetti dedicati alla serie ST per la gestione di studi dentistici e medici. I due programmi – Gestione dentisti e Cartella clinica sono i loro nomi – sono analoghi nelle funzioni, pur conservando le particolarità che i due diversi settori di applicazione richiedono. Entrambi comunque prevedono una gestione completa dei dati relativi al paziente, dalle cartelle cliniche all'agenda appuntamenti, fino alla contabilità relativa.
I programmi sfruttano l'ambiente GEM, e prevedono una capacità di registrazione di 150 e 300 cartelle per dischetti singola e doppia faccia, fino a 5000 cartelle per i possessori di hard disk.

Per ulteriori informazioni:
Nuova ABS Soft System
Via Sem Benelli, 2
20151 Milano
Tel.: 02/3083592

ABBONARS

SCOP
LE RIVIS

GRUPPO EDITORIALE JACKSON
DIVISIONE PERIODICI
UFFICIO ABBONAMENTI
Via Rosellini, 12
20124 MILANO

INDUSTRIA OGGI
Il mensile dell'alta tecnologia nell'industria moderna: soluzioni applicative e nuovi orientamenti in R&S, produzione e servizi.
Abb. annuo 10 numeri
lire 41.000
anziché ~~lire 50.000~~

ELETTRONICA OGGI
La più autorevole rivista italiana di componenti, strumentazione ed elettronica professionale.
Abb. annuo 20 numeri
lire 79.000
anziché ~~lire 100.000~~

EO NEWS SETTIMANALE
Il primo e unico settimanale professionale italiano di elettronica, strumentazione e automazione, con una sezione interamente dedicata ai nuovi prodotti.
Abb. annuo 40 numeri
lire 79.500

INFORMATICA OGGI MESE
L'informatica professionale: dall'elaborazione dati all'office automation. Servizi speciali e anticipazioni esclusive della Silicon Valley.
Abb. annuo 11 numeri
lire 40.000
anziché ~~lire 49.500~~

INFORMATICA OGGI SETTIMANALE
Il newsmagazine settimanale d'informatica professionale Jackson. In ogni numero, una sezione interamente dedicata ai nuovi prodotti hardware e software.
Abb. annuo 40 numeri
lire 80.000

PC WORLD MAGAZINE
La prima e unica rivista italiana per gli utenti di personal computer IBM Olivetti e compatibili.
Abb. annuo 11 numeri
lire 44.000
anziché ~~lire 55.000~~
Abb. annuo 11 numeri
PC W.Magazine + PC Floppy
lire 105.000
anziché
~~lire 132.000~~

NOI 128 & 64
La rivista con disco o cassetta dei package professionali, modelli applicativi e giochi intelligenti.
Abb. annuo 11 numeri
(con cassetta) lire 70.000
anziché ~~lire 99.000~~
(con disco) lire 115.000
anziché ~~lire 143.000~~

COMMODORE PROFESSIONAL
La rivista professionale per gli utenti di Commodore Amiga, C128 e C64.
Abb. annuo 10 numeri
lire 48.000
anziché ~~lire 60.000~~

OLIVETTI PRODEST USER
L'unica rivista per gli utenti dei sistemi Olivetti Prodest PC128 e PC128S. Una guida all'uso indipendente e completa.
Abb. annuo 6 numeri
lire 20.000
anziche ~~lire 24.000~~

STRUMENTI MUSICALI
Il mensile per i professionisti della musica: audiotest, rassegne, computer musica, servizi, interviste e recensioni delle ultime novità discografiche.
Abb. annuo 11 numeri
lire 35.000
anziché ~~lire 44.000~~

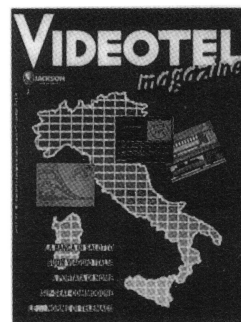
NAUTICAL QUARTERLY
Il trimestrale di cultura nautica più prezioso e raffinato del mondo. Emozioni da leggere, guardare e conservare.
Abb. annuo 4 numeri
lire 70.000
anziché ~~lire 80.000~~

AUTOMOBILE QUARTERLY
Il trimestrale più prestigioso e raffinato del mondo, dedicato all'auto, alla sua storia, ai suoi miti.
Abb. annuo 4 numeri
nella versione lusso, con copertina rigida.
lire 69.500

I È PIÙ COMODO

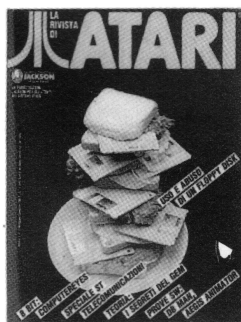
RI TUTTE TE JACKSON.

AUTOMAZIONE OGGI
Robotica, controllo numerico, CAD/CAM, sistemi flessibili... problemi e soluzioni per la nuova automazione industriale.
Abb. annuo 20 numeri lire 78.000 anziché lire ~~100.000~~

TRASMISSIONE DATI E TELE-COMUNICAZIONI
Il mensile dei sistemi e servizi di comunicazione, trasmissione dati e telematica. In collaborazione con Data Communications.
Abb. annuo 11 numeri lire 44.000 anziché lire ~~55.000~~

VIDEOTEL MAGAZINE
La rivista dei nuovi servizi interattivi telematici: applicazioni, fornitori di informazione, utilizzo.
Abb. annuo 6 numeri lire 20.000 anziché lire ~~24.000~~

BIT
La prima rivista europea, la più famosa e autorevole in Italia, di personal, home, business computer, software e accessori.
Abb. annuo 11 numeri lire 43.000 anziché lire ~~55.000~~

COMPUTER GRAFICA & APPLICAZIONI
La rivista della grafica e dell'immagine con il computer: applicazioni pratiche per l'industria, le professioni e i servizi. Dal CAD/CAM alla pubblicità.
Abb. annuo 6 numeri lire 30.000 anziché lire ~~36.000~~

SUPER COMMODORE 64 & 128
La prima rivista con cassetta o disco, dei programmi dedicati agli utenti home computer Commodore 64 e 128.
Abb. annuo 11 numeri (con cassetta) lire 66.000 anziché lire ~~82.500~~

LA RIVISTA DI ATARI
La prima e unica rivista per gli utenti italiani dei sistemi Atari.
Abb. annuo 6 numeri lire 24.000 anziché lire ~~30.000~~

COMPUSCUOLA
L'informatica nella didattica: problemi esperienze e prospettive del computer nel mondo della scuola.
Abb. annuo 10 numeri lire 32.000 anziché lire ~~40.000~~

FARE ELETTRONICA
La rivista per l'hobbista elettronico, il radioamatore, il riparatore radio-TV l'hardware dei personal computer.
Abb. annuo 12 numeri lire 39.000 anziché lire ~~48.000~~

LA TUA RIVISTA.

ERRATA CORRIGE

A CAUSA DI ALCUNI REFUSI TIPOGRAFICI, IL LISTATO DEL PROGRAMMA "FILE, PAROLE, ALERT E ALTRO ANCORA" DI DARIO BRESSANINI, PUBBLICATO A PAGINA 52 SULLO SCORSO NUMERO, È RISULTATO ERRATO

Ed eccoci qui un'altra volta per correggere un errore apparso sulla Rivista. Sappiamo che vi piacerebbe che diventasse mensile, ma come vedete lavoriamo giorno e notte per arrivare puntuali ogni due mesi, tanto che alle tre del mattino i listati si ribellano e cominciano a fondersi, mischiarsi, rigirarsi fino a diventare incomprensibili. La ribellione in questo caso è stata del listato relativo all'articolo di Dario Bressanini "File, parole, alert e altro ancora" apparso sul numero scorso. Alcune routine si sono scambiate di posto, altre hanno in parte disertato (leggi: ne manca un pezzo...).
La prima parte è comunque corretta; precisamente, nel pezzo fino alla routine **"stampa_nome"** a pag. 52 basta aggiungere due parentesi graffe al termine della routine **"termina_livello)"** (una per riga; totale = due righe) e tre al termine della routine **"conta_word"**.
La parte successiva vi consigliamo caldamente di ridigitarla (lo sappiamo che avete passato la notte di Natale a copiare il listato, ma più che ripubblicarlo non possiamo fare!). Mi raccomando, non fate errori!

```
/*--------------------------------------*/
/*             stampa_nome              */
/* stampa il nome completo del file se  */
/* e' all'interno di qualche folder     */
/* altrimenti esce.                     */
/* Nota: un  alert non puo' avere + di  */
/* 5 righe di testo                     */
/*--------------------------------------*/

VOID
stampa_nome(nome_file)
BYTE *nome_file;                                 /* nome completo del file*/
{
WORD i;                                          /* contatore            */
WORD s=0;
WORD c;                                          /* carattere            */
WORD num_slash=0;                                /* numero di '\'        */
BYTE msg[200];                                   /* messaggio in alert   */
BYTE buf[200];                                   /* buffer temporaneo    */

    for (i=0 ; c = *(nome_file + i++);)          /* scandisce la stringa  */
        if (c == '\\')                           /* se ' uno slash '\'    */
            num_slash++;                         /* incrementa num_slash  */

    if (num_slash == 1)                          /* se non ci sono folder */
        return;                                  /* esci                  */


     msg[0]='\0';
     buf[0]=*nome_file++;                        /* copia drive A,B ecc   */
     buf[1]=*nome_file++;                        /* copia ':'             */
     buf[2]=*nome_file++;                        /* copia '\'             */

     strcpy(msg,"[3][Nome file completo :|");    /* costruisce l'alert    */

     for (i=3 ; c = *nome_file++;)
     {
         if ( c == '\\')                         /* notare che ci vuole \\ */
             s++;                                /* conta gli slash        */
         if ( s == 2 )
         {
             s = 0;
             buf[i++] = '|';                     /* il doppio slash \\     */
         }
         buf[i++] = c;
     }
     buf[i] = '\0';

     strcat(msg,buf);
     strcat(msg,"][  OK  ]");

     form_alert(1,msg);                          /* display alert         */
}
```

```
/*--------------------------------*/
/*             itoa               */
/*   versione semplificata        */
/* trasforma una un intero LONG   */
/* in una stringa di caratteri    */
/*--------------------------------*/

VOID
itoa(n, s)
LONG n;                                        /* numero da convertire  */
BYTE *s;                                       /* stringa corrispondente*/
{
WORD i=0;

     do                                        /* genera le cifre       */
     {                                         /* al contrario          */
          s[i++] = n % 10 + '0';               /* prende la cifra       */
     }                                         /* successiva            */
     while (( n /= 10 ) > 0);

     s[i] = '\0';
     reverse(s);
}


/*--------------------------------*/
/*    .       reverse             */
/*      inverte una stringa       */
/* prende una stringa di caratteri */
/* e la inverte. Esempio          */
/* "ABCDEFG" diventa "GFEDCBA"    */
/* questa funzione e' necessaria a */
/* itoa()                         */
/*--------------------------------*/

VOID
reverse(s)
BYTE *s;
{
WORD c,i,j;

     for( i = 0, j = strlen(s) - 1; i < j ; i++, j--)
     {
          c = s[i];
          s[i] = s[j];
          s[j] = c;
     }
}

/*-------------------------------------*/
/*              get_path               */
/* costruisce il path corrente.        */
/* aggiunge in piu' l'estensione scelta */
/* ad esempio .BAS , .PRG ecc...       */
/* Questo programma non sfrutta questa  */
/* possibilita' poiche' non e' possibile*/
/* sapere a priori quale sara' l'estens-*/
/* ione del file prescelto.            */
/*-------------------------------------*/

VOID
get_path(path, spec)
BYTE *path;                               /* puntatore al path corrente */
BYTE *spec;                               /* punt. stringa che contiene */
                                          /* tipo  file ex: DOC BAS ecc */
{
WORD drive;                               /* drive corrente            */

     drive = Dgetdrv();                   /* trova il drive corrente    */
     path[0] = drive + 'A';               /* 0==A  1==B ecc ecc         */
     path[1] = ':';
     Dgetpath(&path[2], 0);               /* prende il path corrente    */
                                          /* 0 indica il drive corrente */
     strcat(path, "\\*.");                /* aggiunge \*.               */
     strcat(path, spec);                  /* aggiunge spec              */
}

/*-------------------------------------*/
/*           get_file                  */
/* versione semplificata di getfile    */
/* accetta solo l'estensione.          */
/* default file ='\0'                  */
/* in "nomefile" e' contenuto il nome  */
/* completo del file, esempio:         */
/*    A:\TESTI\FORMAT.C                */
/* in "nomepath" e' contenuto il nome  */
/* del path che, per il caso precedente */
/* potrebbe essere:                    */
/*    A:\TESTI\*.*                     */
/* "file" contiene il nome semplice    */
/* in questo caso FORMAT.C             */
/*-------------------------------------*/

BOOLEAN
get_file(nomefile, nomepath, file, estensione)
BYTE *nomefile;                              /* nome completo  file   */
BYTE *nomepath;                              /* punta al path         */
BYTE *file;                                  /* nome file semplice    */
BYTE *estensione;                            /* DOC BAS PAS ecc.ecc   */


{
WORD button;                                 /* button     fsel_input */
WORD i;                                      /* contatore             */

     file[0] = '\0';                         /* pone a zero la stringa*/

     fsel_input(nomepath, file, &button);

     if (button && file[0])                  /*  OK  && file valido?  */
     {                                       /* costruisce nomefile   */
          strcpy(nomefile, nomepath);
          for (i = 0; nomefile[i] != '*'; i++)
               ;
          nomefile[i] = '\0';
          strcat(nomefile, file);            /* nome = path + file    */
          return(TRUE);
     }
     else
          return (FALSE);
}
```

È JACKSON LA TUA RIVISTA.
NON AFFRANCARE
Affrancatura a carico del destinatario da addebitarsi sul conto di credito n° 5957 presso l'Ufficio postale di Milano (Aut. Dir. Prov. PT di Milano n° 7/550 del 28 gennaio 1978)
GRUPPO EDITORIALE JACKSON
DIVISIONE PERIODICI
UFFICIO ABBONAMENTI
Via Rosellini, 12
20124 MILANO
E TROVI LA FORTUNA.
ABBONARSI É PIÚ FACILE
Utilizzate il modulo di conto corrente postale già predisposto e/o la speciale "busta- abbonamenti" inseriti in questa rivista.
I FANTASTICI PREMI JACKSON
REGOLAMENTO DEL CONCORSO
1 – Il Gruppo Editoriale Jackson S.p.A. promuove un concorso a premi in occasione della Campagna Abbonamenti 87/88. 2 – Per partecipare è sufficiente sottoscrivere, entro il 31.3.1988, un abbonamento a una delle 21 riviste Jackson. 3 – Sono previsti 304 premi da sorteggiare fra tutti gli abbonati. 4 – 1° premio, un'automobile Volvo 480 ES (1721 cc.). Gli altri 303 premi consistono in 3 personal computer professionali Honeywell Bull e in 300 telefoni. 5 – Gli abbonati a più di una rivista avranno diritto, per l'estrazione, all'inserimento del proprio nominativo tante volte quante sono le testate sottoscritte. 6 – L'estrazione dei 304 premi in palio avverrà presso la Sede della Jackson entro il 30.5.1988. 7 – L'elenco dei vincitori, ad estrazione avvenuta, sarà pubblicato su almeno 10 delle riviste Jackson. La vincita inoltre, sarà comunicata con lettera raccomandata a ciascuno dei sorteggiati. 8 – I premi verranno messi a disposizione degli aventi diritto entro 30 giorni dalla data dell'estrazione. 9 – Le spese di immatricolazione della Volvo 480 ES, nonchè l'eventuale controllo di manutenzione extragaranzia per i personal computer Honeywell Bull, saranno a carico dei rispettivi vincitori. 10 – I dipendenti, i familiari, i collaboratori del Gruppo Editoriale Jackson sono esclusi dal concorso.
1 straordinaria Volvo 480 ES.
Linea morbida, filante, tentatrice: 1721 generosi cc, una perfetta tenuta di strada. Neppure l'aria le resiste!
300 simpatici telefoni rossi.
Realizzati appositamente per i vincitori del concorso Jackson, superleggeri, a tastiera, dotati della funzione di chiamata automatica.
3 favolosi Personal Computer professionali della Honeywell Bull.
I personal computer della nuovissima generazione, annunciati per la prima volta in occasione dello SMAU 87.
Aut. D.M. n. 4/49780 del 29/10/87
È JACKSON
LA TUA RIVISTA.

ATARI MUSIC

ATARI MUSIC SHOW N. 4

DI R. B. CASIRAGHI

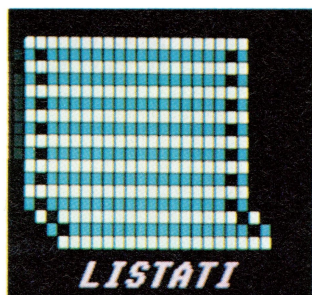
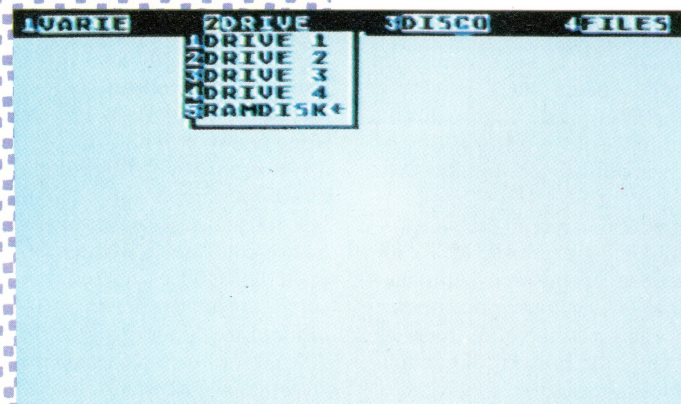
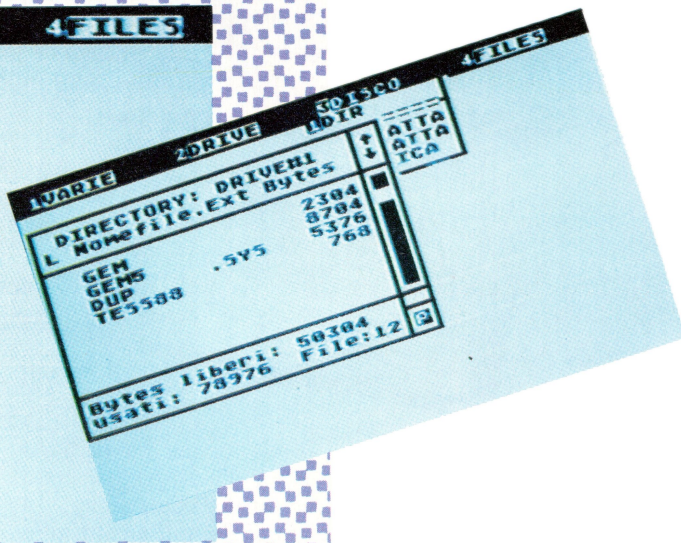
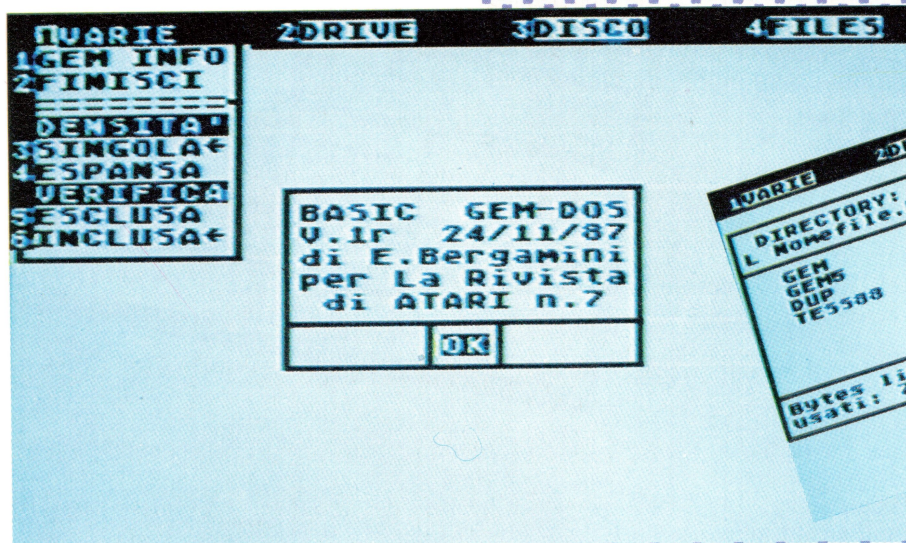
Cari lettori, voi tutti vi sarete chiesti qualche volta chi è che produce il bellissimo software musicale disponibile per gli ST, che ci arriva in prevalenza dagli Stati Uniti e dalla Germania. Voi forse immaginate dei programmatori un po' geniali che lavorano alle dipendenze di aziende megagalattiche con investimenti di capitale pazzeschi. Ebbene non è così: l'attività di creazione di softare è una delle poche che non richiede grossi investimenti di capitale. Una volta che si abbia un computer, la documentazione giusta e gli attrezzi "software" adeguati (linguaggi, compilatori, utility) tutto quello che ci vuole per creare un software sono tre ingredienti base che non costano nulla:

1) le idee buone;
2) la capacità di programmare;
3) molto tempo libero per sviluppare il programma.

Faccio questa premessa perché sovente mi sono chiesto, in un impeto di passione tricolore: "Ma perché diavolo non esiste del software musicale **italiano** per Atari; è che non abbiamo idee? O non sappiamo programmare? O ancora: ci manca il tempo da dedicare a questa attività"? Credo che la risposta sia "no" a tutte e tre le domande. E che la spiegazione di questo stato di cose sia riconducibile a tutta una serie di altri fattori:

1) in Italia la diffusione di ATARI nell'ambito musicale è cosa recentissima;
2) la documentazione in italiano su ATARI e la diffusione dei linguaggi e degli attrezzi di sviluppo software è ancora scarsa;
3) chi ha le idee spesso non sa programmare e, viceversa, chi sa programmare spesso non ha le idee;
4) esiste una sorta di ignoranza o di sfiducia sulle possibilità di guadagno offerte dal software musicale per cui manca la molla economica per darsi da fare seriamente.

Vediamo come si possono risolvere queste difficoltà.
Il primo punto è già in via di superamento: ATARI si sta diffondendo a macchia d'olio in tutto il settore musicale con quasi 1200 1040 ST venduti a tutt'oggi. Secondo punto: è vero, tutta la documentazione utile è scritta in inglese (o peggio in tedesco) ma quello che importa è che essa è comunque disponibile presso ATARI ITALIA, che distribuisce sia il poderoso Software Developement Kit che i vari linguaggi di programmazone. Per vostra informazione, quasi tutti i software musicali professionali per ATARI sono stati scritti in linguaggio "C" e di questo linguaggio si trovano in commercio diverse varianti, tra le quali indichiamo il "MEGAMAX C" e il "MARK WILLIAMS C". Per quanto riguarda invece le guide generali alla programmazione della grafica, del suono e del MIDI, vorrei anche ricordare che esiste a Milano una libreria specializzata che importa e distribuisce in tutt'Italia una nutrita serie di libri inglesi e americani dedicati alla programmazione degli ST: si tratta della LIBRERIA DELL'INFORMATICA, Galleria Pattari 2, 20122 Milano, telefono 02/86.90.375, che a richiesta invia un catalogo contenente l'elenco dei testi disponibili.
Terzo punto: forse il più delicato. Per fare un software musicale di successo bisogna **essere musicalmente preparati, avere delle idee originali, saper programmare** e in più **conoscere il mercato** a cui ci si rivolge, perché evidentemente non serve a nulla darsi da fare per mettere in circolazione, poniamo, un sequencer a 8 tracce quando ne esistono già tanti a 32, 60 o 255 (il MIDAS della HITEC!). Ora, è difficile che una sola persona riunisca in sé tutte queste caratteristiche, ma, dopotutto, cosa impedisce, specie in tempi di disoccupazione rampante, che le persone siano due, tre, quattro o più?
Se andate bene a vedere come sono organizzate alcune software house estere vi accorgerete per esempio che la C LAB tedesca (Creator, X-alyzer) è una cooperativa. E in una cooperativa, o altra forma societaria, chi sa individuare le esigenze del mercato convive con chi ha avuto l'idea geniale di un progamma assolutamente originale e con chi programma in senso stretto risolvendo le mille difficoltà che la stesura di un software musicale comporta. Ma vale la pena di organizzarsi in questo modo? Scopriamolo discutendo assieme del quarto punto, la sfiducia nelle possibilità di guadagnare con il software musicale. Faccio una osservazione banale: il software musicale ha il pregio di essere universale, ossia va bene per tutti i musicisti del globo. Conseguenza: con un'unica versione di programma, con schermate in inglese, posso raggiungere decine di paesi e migliaia e migliaia di musicisti.
Questo significa che se in Italia posso vendere 100 copie del mio programma, in tutto il mondo potrei arrivare alle 1000 o addirittura alle 10.000 copie.
Ipotizzando realisticamente un guadagno netto di 50.000 lire per un programma autenticamente professionale il ventaglio delle possibilità andrebbe dai 5.000.000, che, ahimé, non ripagano neppure del tempo investito, ai 500.000.000 (!) che equival-

gono quasi ad una vincita alla lotteria. Tenuto conto del basso costo dell'investimento – in pratica il proprio tempo e la propria creatività – direi che il gioco vale la candela. O no?
Allora, se vi ho convinti, di qui a pochi mesi leggerete forse su queste pagine di una primaverile fioritura di software musicale **italiano**. Me lo auguro e ad ogni modo vi invito a scrivermi o contattarmi per sottopormi le vostre idee e proposte o semplicemente se volete approfondire il discorso che qui, forzatamente, ho potuto solo abbozzare.
Ed ora avanti tutta con una snocciolata finale di notizie in breve.
La KAWAI, distribuita in Italia dalla CB di Milano, annuncia l'uscita di un **software di gestione per il K-5**, l'unico sint a basso costo che consenta la sintesi additiva e la Fast Fourier Transform di suoni campionati. La tedesca G DATA di Bochum propone l'**AS Sound Sampler II**, un software più hardware di campionamento a 8 bit particolarmente raffinato nelle funzioni e brillante nella sonorità, molto utile per un'iniziazione low-cost alle tematiche del campionamento. La C-LAB sta per far uscire il **Notator**, che è un pacchetto integrato contenente il CREATOR più un software di notazione musicale professionale, il tutto ad un prezzo attorno al milione. La INTELLIGENT MUSIC, nota per i suoi prodotti per il MAC, ha presentato la versione per ATARI ST di **"M"**, il suo innovativo programma di composizione automatica. Nel frattempo è già in distribuzione in Italia il **Masterpiece** della SONUS, un sequencer 32 tracce che ha la possibilità di storare nella RAM di ATARI fino a 26 sequenze/songs contemporaneamente, richiamabili all'istante e nella successione desiderata. Per finire, due nuovi arrivi dalla Germania, sempre più attiva in questo settore. L'**ESQ CASH**, della DATALOGIC di Vaterstetten, è un nuovo editor per il sintetizzatore ESQ 1 della Ensoniq. Interessante la videata che consente di controllare la maggior parte dei parametri con 7 cursori disegnati sullo schermo. La PA DECODER di Melle è invece una nuova ditta specializzatissima in editor. Ne produce per DSS-1 e DSM-1 Korg, D-50 e MT-32 Roland, ALPHA JUNO Roland, DW-8000 e DS-8 Korg, ancora ESQ-1 Ensoniq, serie CZ-Casio e Keytec CTS-2000. Ma ci sarà poi qualcuno che se li compra tutti questi editor? Ne parleremo la prossima volta. Arrivedersi alla quinta puntata di ATARI MUSIC SHOW.

DOS + BASIC = ... GEM!

SCOPRIAMO ALCUNE "QUALITÀ NASCOSTE" DEL BASIC ATARI

DI EMANUELE BERGAMINI

Nella scorsa puntata avevamo visto come lavorava il menu del DOS. Avevamo poi scoperto che il corpo principale del DOS viene caricato all'accensione del computer, e rimane in memoria finché esso non viene spento. In effetti, se non si carica il DOS, tutti i tentativi di caricare un file da disco si risolvono con un ERROR- 130, ovvero "Periferica non riconosciuta".

Il DOS ruba al Basic circa 5Kbyte di memoria, e viene spontaneo chiedersi se esso contiene qualche altra routine utilizzabile. Purtroppo il Basic Atari non dispone di comandi che emulino le funzioni del DOS (a meno di non usare qualche Basic avanzato), così ci troviamo costretti ad arrangiarci.
Per colmare tale lacuna ci viene incontro una quasi sconosciuta istruzione particolare che porta lo strano nome di XIO. La sintassi è la seguente:
XIO com, #iocb, a1, a2, dev
dove "com" è il codice del comando da eseguire, "iocb" è il numero del canale di I/O da usare (come nell'istruzione OPEN del basic), "a1" e "a2" sono due byte ausiliari che fungono da parametri e "dev" è la periferica interessata.
Questa è una delle più versatili istruzioni di cui il Basic dispone: essa è in grado di "comandare" lo schermo grafico (lo XIO 18 è l'unica implementazione di Fill disponibile), le porte seriali e il drive.
Ah, finalmente ci siamo: dobbiamo solo trovare i codici giusti. Purtroppo il manuale del Basic fornito assieme al computer non la nomina nemmeno, costringendoci a ricercare qualche tabella nel mitico "De Re Atari" o in qualche altra

Un momento del lavoro con il BASIC GEM-DOS

pubblicazione in inglese. Non preoccupatevi, tutto il lavoro lo abbiamo fatto noi: a voi non resta altro che seguire attentamente e imparare...

Alcuni comandi hanno un'equivalente istruzione in Basic, ma altri sono appunto le funzioni DOS che cercavamo:

Com__Operazione

32__RENAME__FILE
33___DELETE__FILE
35___LOCK__FILE
36___LOCK__FILE
253__FORMAT__SINGLE
254__FORMAT__ENHANCED

Con questi comandi, i parametri "A1" e "A2" devono essere posti a zero. Il parametro "DEV" indica il drive o il file interessato. Nel caso del comando "RENAME", esso dovrà contenere sia il vecchio che il nuovo nome (ad esempio "D:OLDNAME,NEWNAME").

I comandi qui elencati sono quelli relativi al DOS 2.5. Il DOS 3 ne incorpora altri, o richiede particolari parametri.

Se usate il DOS 3 consultate il vostro manuale: in una appendice dovrebbero essere elencati tali comandi.

Bene, ora possiamo trattare i file come se caricassimo il DOS. Manca qualcosa? Certo, tutte le utility di copia che il DOS fornisce. Ma come possiamo copiare qualcosa se il Basic ruba tutta la memoria rimasta?

Per questa volta, però, ci fermiamo qui.

LISTATO

```
10 REM BASIC GEM-DOS--------------------
20 REM By EMANUELE BERGAMINI------------
30 DIM F$(20),F1$(40),O$(10),DI$(1350),D
$(6):D$="D1:*.*":OPEN #1,4,0,"K":DS=PEEK
(5439)-48:VV=(PEEK(1913)>80):DE=0
40 DD=ADR(DI$):HI=INT(DD/256):LO=DD-HI*2
56:D$(2,2)=CHR$(DS+48)
50 REM MENU PRINCIPALE------------------
60 POKE 82,0:POKE 83,39:GRAPHICS 0:POKE
710,14:POKE 752,1:POKE 709,0:POKE 712,0
70 ? "█1VARIE█████2DRIVE█████3DISCO█████4FI
LES███────────────────────────────────────
──────────"
80 POKE 82,0:POKE 83,39:TRAP 1650
90 M=4:GOSUB 1230:IF A=0 THEN 80
100 OP=A:OO=(OP-1)*10
110 POSITION OO,0:GOSUB 1310:X=OO
120 L=10:Y=1:GOSUB 1280:RESTORE 1590+OP*
10
130 READ N:FOR T=1 TO N
140    READ O$:IF O$(1,1)="*" THEN ? "█";
O$(2);:GOTO 140
150    ? CHR$(176+T);O$;"|";:NEXT T:? "└
──────────┘"
160 IF OP=2 THEN POSITION 18,DS-3*(DS=8)
:? "⇐"
170 IF OP=1 THEN POSITION 8,5+DE:? "⇐":
POSITION 8,8+VV:? "⇐"
180 POKE 82,0:POKE 83,39:M=N:GOSUB 1230
190 IF A=0 THEN 250
200 OP2=OO+A
210 ON OP2 GOTO 330,370,290,290,310,310
220 ON OP2-10 GOTO 270,270,270,270,270
230 ON OP2-20 GOTO 410,660,720
240 ON OP2-30 GOTO 900,960,1020,1080,118
0
250 GOTO 60
260 REM DRIVE DI DEFAULT----------------
270 DS=A+3*(A=5):D$(2,2)=STR$(DS):GOTO 1
20
280 REM FLAG DENSITA'-------------------
290 DE=A-3:GOTO 120
300 REM VERIFICA SCRITTURA SU DISCO---
310 VV=A-5:POKE 1913,80+(7*VV):GOTO 120
320 REM GEM INFO------------------------
330 POSITION 6,6:POKE 82,11:? :? "┌─────
────────────┐":? "|BASIC  GEM-DOS|":? "|V.1
r  24/11/87|":? "|di E.Bergamini|"
340 ? "|per La Rivista|":? "| di ATARI n
.7 |":? "├───┬───┬───┤":? "|      |OK|
   |":? "└───┴───┴───┘"
350 GET #1,K:GOTO 60
360 REM FINISCI-------------------------
370 X=3:Y=12:L=8:GOSUB 1280:? "┌──────┐|
LASCIA||GEMDOS|└──────┘"
380 GOSUB 1370
390 POKE 82,0:POKE 83,39:POKE 710,144:PO
KE 709,15:GRAPHICS 0:END
400 REM DIRECTORY-----------------------
410 OPEN #2,6,0,D$:NF=0:NBT=0
420 GOSUB 1430
430 INPUT #2,F$:F1$="
 ":REM 21 SPAZI
440 IF F$(3,3)<"A" THEN 490
450 F1$(1,10)=F$(1,10):IF F$(11,13)<>"
 " THEN F1$(11)=".":F1$(12,14)=F$(11,13)
460 NS=VAL(F$(15)):NB=128*NS:F1$(22-LEN(
STR$(NB)),21)=STR$(NB):NF=NF+1:NBT=NBT+N
B
470 K=LEN(F1$):IF K<21 THEN F1$(K,21)="
      "
480 DI$(NF*21-20,NF*21)=F1$:GOTO 430
490 X=0:L=25:Y=2:GOSUB 1280:CLOSE #2
500 BF=VAL(F$)*128:IF F$(4,4)="+" THEN B
F=1010*128-NBT
510 ? "┌──────────────────┬─┐| DIRECT
ORY: DRIVE#    |⇑||L Nomefile.Ext Bytes
|⇓|";
520 ? "├──────────────────┼─┤";
530 FOR K=1 TO 7:? "|
 |█|";:NEXT K:REM 21 spazi
540 ? "├──────────────────┼─┤|Bytes l
iberi:        ├─┤|usati:        File: |
P|└──────────────────┴─┘"
550 POSITION 19,3:? DS;:POSITION 15,14:?
 BF:POSITION 8,15:? NBT:POSITION 20,15:?
 NF:PAGE=1:MP=NF/8
560 IF MP<>INT(MP) THEN MP=INT(MP)+1
570 IF LEN(DI$)<1344 THEN FOR K=LEN(DI$)
+1 TO 1344:DI$(K)=" ":NEXT K
580 X=1:Y=6:L=30:GOSUB 1280:POSITION 23,
5+PAGE:? " ";:L=21
590 GOSUB 1280:? DI$((PAGE-1)*168+1,PAGE
*168):L=30:GOSUB 1280
600 POKE 702,64:GET #1,K:IF K=155 THEN 6
0
610 IF K=112 THEN GOSUB 1450
620 IF K=45 AND PAGE>1 THEN POSITION 23,
5+PAGE:? "█";:PAGE=PAGE-1:GOTO 580
630 IF K=61 AND PAGE<MP THEN POSITION 23
,5+PAGE:? "█";:PAGE=PAGE+1:GOTO 580
640 GOTO 600
650 REM FORMATTA DISCO------------------
660 X=4:Y=4:L=10:GOSUB 1280
670 ? "┌─────────┐|FORMATTA||DRIVE # |└
─────────┘":POSITION 12,6:? DS
680 GOSUB 1370
690 CO=253+DE
700 XIO CO,#2,0,0,D$:GOTO 60
710 REM DUPLICA DISCO-------------------
720 X=1:Y=4:L=14:GOSUB 1280:? "┌──────
────┐| INSERISCI: |├──────────┤|  SORG
ENTE  ||  DRIVE #1  |";
730 ? "├──────────┤|DESTINAZIONE||  DR
IVE #2  |├───┬───┬───┤|    |OK|    |└
───┴───┴───┘"
740 GET #1,K:GOSUB 1370
750 XIO 253+DE,#2,0,0,"D2:"
760 S1=1:S2=720:IF DE THEN S2=1040
770 POKE 772,LO:POKE 773,HI:F$="P":IF VV
 THEN F$="W"
780 FOR K=S1 TO S2
790    SHI=INT(K/256):SLO=K-(SHI*256)
800    POKE 769,1
```

SEGUE

Come premio per tutti coloro che sono riusciti ad arrivare incolumi fin qui, ecco un bel listato che contiene i comandi XIO per simulare il DOS (compreso un sector copier che però richiede 2 driver). La cosa più interessante è che... abbiamo preso come modello il GEM dell'ST. Naturalmente è solo una finzione, ma non potevamo proprio fare di più. Premendo i tasti evidenziati si accede ai vari menu pull-down, e premendo RETURN si può sempre tornare indietro. Purtroppo il listato contiene numerosi caratteri grafici, per cui fate attenzione anche ai vari spazi. Data la lunghezza di alcune linee, per digitare il programma date "Poke 82,0". Avrete così lo schermo a 40 colonne come il listato. Una tavola dei caratteri è posta alla fine del listato. Naturalmente, chi vuole può aggiungerci delle opzioni, fino a 9 per "menu". Se lo digitate correttamente, avrete un programma...STrabiliante.

```
810    POKE 778,SLO:POKE 779,SHI
820    POKE 770,ASC("R")
830    L=USR(ADR("hLS◘"))
840    POKE 769,2
850    POKE 770,ASC(F$)
860    L=USR(ADR("hLS◘"))
870 NEXT K
880 GOTO 60
890 REM CANCELLA FILE-----------------
900 X=18:Y=5:L=10:GOSUB 1280:? "┌──────
─┐|CANCELLA||  FILE  |└─────────┘":GOSUB
1550
910 GOSUB 1370
920 F1$=D$:F1$(4)=F$
930 XIO 33,#2,0,0,F1$
940 GOTO 60
950 REM BLOCCA FILE (LOCK)------------
960 X=20:Y=6:L=8:GOSUB 1280:? "┌──────┐|
BLOCCA|| FILE |└───────┘":GOSUB 1550
970 GOSUB 1370
980 F1$=D$:F1$(7)=F$
990 XIO 35,#2,0,0,F1$
1000 GOTO 60
1010 REM SBLOCCA FILE (UNLOCK)---------
1020 X=16:Y=7:L=14:GOSUB 1280:? "┌────
────┐|SBLOCCA FILE|└────────────┘":GOS
UB 1550
1030 GOSUB 1370
1040 F1$=D$:F1$(4)=F$
1050 XIO 35,#2,0,0,F1$
1060 GOTO 60
1070 REM RINOMINA UN FILE-------------
1080 X=3:Y=6:L=14:? "┌────────────┐|  RI
NOMINA  ||     FILE     |";
1090 FOR K=1 TO 2:? "├────────────┤|
      |";:NEXT K:? "└────────────┘"
1100 F1$=DI$:GOSUB 1550
1110 POSITION 4,10:? F$:F1$(4)=F$
1120 GOSUB 1550:POSITION 4,12:? F$
1130 F1$(LEN(F1$)+1)=F$
1140 GOSUB 1370
1150 XIO 32,#2,0,0,F1$
1160 GOTO 60
1170 REM ESEGUI BASIC FILE-------------
1180 X=21:Y=6:L=8:GOSUB 1280:? "┌──────
─┐|ESEGUI|| FILE |└───────┘":GOSUB 1550
1190 GOSUB 1370
1200 F1$=D$:F1$(4)=F$
1210 RUN F1$
1220 REM ROUTINE INPUT TASTO-----------
1230 GET #1,A:A=A-48:IF A>128 THEN A=A-1
28
1240 IF A=107 THEN POP :GOTO 60
1250 IF A<1 OR A>M THEN 1230
1260 RETURN
1270 REM ROUTINE MARGINI---------------
1280 POKE 82,X:POKE 83,X+L-1
1290 POSITION X,Y:RETURN
1300 REM ROUTINE MENU ATTIVO-----------
1310 K=PEEK(85):COLOR 13:PLOT K,1
1320 FOR I=K+1 TO K+6
1330    LOCATE I,0,C:C=C+128:IF C>255 THE
N C=C-256
1340    COLOR C:PLOT I,0:NEXT I
1350 RETURN
1360 REM ROUTINE TASTI S/N-------------
1370 X=15:Y=18:L=15
1380 GOSUB 1280
1390 ? "◘┌──────┬────┐|CONTINUA?|S|N|└
──────┴────┘"
1400 GET #1,K:K=K-128*(K>128):K=K-32*(K>
90):SN=(K=78)+2*(K=83):IF NOT SN THEN 14
00
1410 IF SN=1 THEN POP :GOTO 60
1420 RETURN
1430 DI$(1)=" ":DI$(1350)=" ":DI$(2)=D$:
RETURN
1440 REM STAMPA DIRECTOTY--------------
1450 TRAP 1530
1460 LPRINT "   DIRECTORY: DRIVE #";D5
1470 LPRINT " L Nomefile.Ext Bytes":LPRI
NT
1480 FOR K=1 TO NF
1490    LPRINT " ";DI$((K-1)*21+1,K*21)
1500 NEXT K:LPRINT
1510 LPRINT NBT;" Bytes usati da ";NF;"
Files"
1520 LPRINT BF;" Bytes disponibili"
1530 TRAP 1650:RETURN
1540 REM ROUTINE INPUT NOMEFILE--------
1550 L=14:X=4:Y=10:GOSUB 1280:? "┌─────
────┐":? "|INSERISCI|":? "| IL NOME |":?
"|DEL FILE?|":? "└─────────┘"
1560 ? :? "┌─────────────┐|            |└
─────────────┘":I=1
1570 POSITION 4,17:INPUT F$:IF F$="" THE
N 60
1580 RETURN
1590 REM OPZIONI PULL-DOWN MENU -------
1600 DATA 6,GEM INFO,FINISCI ,*========┤
,*DENSITA'|,SINGOLA ,ESPANSA ,*VERIFICA|
,ESCLUSA ,INCLUSA ,
1610 DATA 5,DRIVE 1 ,DRIVE 2 ,DRIVE 3 ,D
RIVE 4 ,RAMDISK ,
1620 DATA 3,DIR      ,*========┤,FORMATTA
,DUPLICA ,
1630 DATA 5,CANCELLA,BLOCCA  ,SBLOCCA ,R
INOMINA,*========┤,ESEGUI  ,
1640 REM CONTROLLO ERRORE--------------
1650 EE=PEEK(195):POKE 195,0:TRAP 1650:C
LOSE #2:X=12:Y=7:L=16
1660 GOSUB 1280:? "┌──────────────┐|  ER
RORE#       ||            ||├────┬──┤
─┤|      |OK|      |└──────┴──┘"
1670 POSITION 22,8:? EE:RESTORE 1720
1680 READ ER,F1$:IF ER=EE THEN POSITION
13,9:? F1$
1690 IF ER<EE THEN 1680
1700 POKE 764,255:GET #1,K:GOTO 60
1710 REM DATA TIPO ERRORE--------------
1720 DATA 19,MEM. INSUF.,21,NON BASIC FI
LE,130, DEV. ASSENTE,138,DEV. NON RISP.
1730 DATA 144,NON ESEGUE,160,DRIVE IGNOT
O,162,DISCO PIENO
1740 DATA 164,FILE ROVINATO,165,NOME ERR
ATO,167,FILE BLOCCATO,169,DIR. PIENA,170
,FILE NON TROV.,173,BAD SECTOR,999,,
1750 REM CAR. GRAFICI:-----------------
1760 REM ▔ =<CTRL> <M> ┬ =<CTRL> <W>
1770 REM └ =<CTRL> <Z>
1780 REM ┘ =<CTRL> <C> ├ =<CTRL> <A>
1790 REM ┌ =<CTRL> <Q>
1800 REM ─ =<CTRL> <R> ┤ =<CTRL> <D>
1810 REM ┴ =<CTRL> <X>
1820 REM ┼ =<CTRL> <S> ┐ =<CTRL> <E>
1830 REM ← =<ESC> <CTRL> <+>
1840 REM ↑ =<ESC> <CTRL> <->
1850 REM ↓ =<ESC> <CTRL> <=>
1860 REM ↰ =<ESC> <ESC> ■ =<INV> <SPACE>
```

LISTINO LIBRI JACKSON

CODICE	TITOLO	PREZZO
	INFORMATICA: CONCETTI GENERALI	
511 A	COME PROGRAMMARE	15.000
500 H	DATA BASE: L'UTILE E IL DILETTEVOLE	15.000
503 A	PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA, CORSO DI AUTOISTRUZIONE	15.000
101 H	TERMINI DELL'INFORMATICA E DELLE DISCIPLINE CONNESSE	50.000
539 A	LOGICA E DIAGRAMMI A BLOCCHI: TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE	40.000
526 P	DATA BASE: CONCETTI E DISEGNO	22.500
GYS190	TRADUTTORI DI LINGUAGGI	26.000
545 P	VOI, L'AUTOMAZIONE E L'UFFICIO: 100 TAVOLE PER IL MANAGER	45.000
G 240	PAROLE BASE DELL'INFORMATICA	8.000
GYS245	CONCETTI DI INFORMATICA	43.000
GYS248	DATA PROCESSING	45.000
GY 264	DATA FILE TEORIA	50.000
GYS266	ARCHITETTURE DI SISTEMA	32.000
CI 126	I FONDAMENTI DELL'INFORMATICA	60.000
GY 354	SISTEMI INTELLIGENTI	28.000
CZ 419	ANALISI E PROGRAMMAZIONE	11.000
158 EC	INFORMATICA DI BASE I CONCETTI FONDAMENTALI HARDWARE E SOFTWARE	55.000
526 A	VOI E L'INFORMATICA	15.000
100 H	DIZIONARIO DI INFORMATICA	59.000
GY 551	I LINGUAGGI DELLA 4a GENERAZIONE	65.000
GYS552	PRIMA DEL LINGUAGGIO LA PROGRAMMAZIONE	35.000
GYS 559	C.S.P. - PROCESSI SEQUENZIALI	49.000
	INFORMATICA: SISTEMI OPERATIVI	
543 P	AMBIENTE UNIX	19.000
352 H	SISTEMI OPERATIVI PER MICROPROCESSORI VOL. 1	18.000
G 223	UNIX LA GRANDE GUIDA	70.000
353 H	SISTEMI OPERATIVI PER MICROPROCESSORI VOL. 2	18.000
G 237	SISTEMI OPERATIVI PER MICROPROCESSORI VOL. 3	18.000
GY 272	SISTEMI OPERATIVI PER MICROCOMPUTER	25.000
GY 273	MS-DOS LA GRANDE GUIDA	45.000
510 P	CP/M CON MP/M	29.000
CZ 538	MS DOS 2 E 3	49.000
G 543	XENIX	45.000
R 588	LAVORARE CON XENIX	70.000
GYS271	SISTEMI OPERATIVI	55.000
R 615	I COMANDI DI XENIX MAIL	12.500
092 D	SOFTWARE DI BASE E SISTEMI OPERATIVI	7.000
093 D	CP/M IL "SOFTWARE BUS"	7.000
094 D	MS-DOS E PC-DOS LO STANDARD IBM	7.000
009 H	UNIX	8.500
011 H	CP/M	8.500
012 H	PC - DOS	8.500
019 H	MS DOS	8.500
	INFORMATICA: LINGUAGGI	
501 A	IMPARIAMO IL PASCAL	16.000
502 A	INTRODUZIONE AL BASIC	25.000
500 P	PASCAL MANUALE E STANDARD DEL LINGUAGGIO	16.000
329 A	PROGRAMMARE IN ASSEMBLER	14.000
513 A	PROGRAMMARE IN BASIC	8.000
512 P	SOLUZIONE DI PROBLEMI CON PASCAL	35.000
514 A	PROGRAMMARE IN PASCAL	19.000
516 A	INTRODUZIONE AL PASCAL	39.000
517 P	DAL FORTRAN IV AL FORTRAN 77 (II ED.)	32.000
521 A	50 ESERCIZI IN BASIC	17.000
525 A	BASIC PER TUTTI	23.000
534 A	MANUALE DEL BASIC	45.000
509 A	LOGO: POTENZA E SEMPLICITÀ	20.500
507 B	TUO PRIMO PROGRAMMA IN BASIC (II)	19.500
533 A	BASIC DALLA A ALLA Z	19.000
540 A	LINGUAGGIO ADA	19.500
541 P	LINGUAGGIO C	25.000
542 P	COBOL STRUTTURATO: CORSO DI AUTOISTRUZIONE	50.000
508 P	PROGRAMMARE IN C	39.000
G 233	COBOL PER MICROCOMPUTER	35.000
GYS246	ESERCIZI DI FORTRAN	20.000

CODICE	TITOLO	PREZZO
GYS247	ESERCIZI IN PASCAL: ANALISI DEI PROBLEMI	29.000
GYS254	PROGRAMMAZIONE IN LINGUAGGIO ADA	42.000
GY 270	APL PER IL P.C. IBM	25.000
GYS274	DAL PASCAL AL MODULA 2	26.000
GYS311	LINGUAGGIO C IL LIBRO DELLE SOLUZIONI	24.000
GYS328	APPLICAZIONI IN PASCAL	32.000
GY 535	TURBO PASCAL	29.000
G 544	"C" LIBRARY	49.000
GYS550	PROLOG - LINGUAGGIO E APPLICAZIONE	32.000
R 589	TURBOPASCAL - LIBRERIA DI PROGRAMMI	45.000
042 T	LINGUAGGIO C	12.500
108 D	FORTH ANATOMIA DI UN LINGUAGGIO	7.000
107 D	FORTRAN E COBOL LINGUAGGI SEMPRE VERDI	7.000
086 D	ED È SUBITO BASIC VOL. 1	7.000
087 D	ED È SUBITO BASIC VOL. 2	7.000
034 T	PROLOG	14.000
035 T	LISP	12.500
001 H	COBOL	8.500
006 H	PASCAL	8.500
007 H	BASIC	8.500
010 H	FORTRAN 77	8.500
020 H	LOGO	8.500
022 H	FORTH	8.500
	INFORMATICA: LAVORO È SOCIETÀ	
519 P	COMPUTER GRAFICA	29.000
800 P	ODISSEA INFORMATICA	50.000
407 H	APPLICAZIONI DEL COMPUTER NELL'UFFICIO MODERNO	23.000
802 H	INFORMATICA MUSICALE	27.000
802 P	COMPUTERGRAPHIA	40.000
805 H	COMPUTER FEELINGS	20.000
806 P	COMPUTER PER L'INGEGNERIA EDILE	22.000
807 P	COMPUTER PER IL MEDICO	19.000
CI 231	COMPUTER IMAGE	40.000
CI 241	ODISSEA INFORMATICA STRATEGIE CULTURALI PER UNA SOCIETÀ INF.	32.000
G 400	COMPUTER GRAPHICS E ARCHITETTURA	27.000
PV 409	COMPUTER GRAPHICS E MEDICINA	18.000
GY 487	MEDICO & COMPUTER	45.000
529 C	COMPUTER GRAPHICS	45.000
GY 548	INFORMATICA MEDICA	65.000
	INFORMATICA: SOFTWARE PACCHETTI APPLICATIVI	
556 H	VISICALC	24.000
570 P	CONTABILITÀ COL PERSONAL COMPUTER	27.000
525 P	WORDSTAR	24.000
546 P	MANUALE DEL DBASE II	24.000
578 P	PC NELL'ORG. DELLE PICCOLE AZIENDE: APPL. DEL MULTIPLAN	29.000
561 P	INTRODUZIONE AI FOGLI ELETTRONICI NELLA GESTIONE AZIENDALE	12.000
PP 219	LOTUS 1, 2, 3: GUIDA ITALIANA ALL'USO	21.000
G 234	RIORDINO E GESTIONE DEGLI ARCHIVI APPLICAZIONI CON PFS-FILE	30.000
PP 255	DBASE III GUIDA ITALIANA ALL'USO	45.000
PP 279	DBASE II CORSO DI ISTRUZIONE	47.000
PP 280	DBASE II CORSO AVANZATO DI ISTRUZIONE	60.000
PP 281	DBASE II CORSO COMPLETO D'ISTRUZIONE	90.000
PA 282	MODELLI DECISIONALI PER IL MANAGER	50.000
PA 288	PIANIFICAZIONE AZIENDALE PLANNING, MARKETING STRAT., BUDGETING	35.000
PP 310	LA GRANDE GUIDA LOTUS A SYMPHONY	70.000
PP 326	MULTIPLAN CORSO D'ISTRUZIONE	40.000
PP 344	FRAME WORK II - GUIDA ITALIANA ALL'USO	27.000
PP 351	WORD PROCESSING	27.000
PP 467	IMPARA 1.2.3. CON LA GRANDE GUIDA LOTUS	45.000
PP 468	CHART - CORSO ISTRUZIONE	45.000
PP 473	IL NUOVO 1-2-3 GUIDA ALL'USO DELLA VERSIONE ITALIANA 2 LOTUS 1-2-3	29.000
PA 474	BILANCIO, BUDGET, CASH FLOW (FLOPPY)	40.000
PP 475	DBASE III - CORSO DI PROGRAMMAZIONE	23.000
PA 476	PREVISIONE, PIANIFICAZIONE, SIMULAZIONE CON LOTUS 1-2-3 (FLOPPY)	60.000
PV 477	GUIDA ALLA BUSINESS GRAPHIC	20.000
PP 480	AUTOCAD	40.000

CODICE	TITOLO	PREZZO
PP 481	RBASE 5000 - GUIDA ITALIANA ALL'USO	20.000
PP 537	IL MANUALE DI WINDOWS	60.000
PP 539	DBASE III - TECNICHE AVANZATE DI PROGRAMMAZIONE	42.000
PP 545	APPLICAZIONI DI DBASE III (FLOPPY)	50.000
PA 566	MODELLI DECISIONALI CON LOTUS 1-2-3 (FLOPPY)	40.000
PP 577	MANUALE DBASE III PLUS	49.000
039 T	WORDSTAR	12.500
040 T	LOTUS 1-2-3	12.500
043 T	WINDOWS	12.500
PP 621	I COMANDI DI DBASE III PLUS	12.500
095 D	GUIDA AI PACKAGE APPLICATIVI MERCEOLOGIA DEL SOFTWARE	7.000
096 D	VISICALC GUIDA RAPIDA ALL'UTILIZZO	7.000
098 D	WORD PROCESSING	7.000
103 D	LOTUS 1-2-3 E SIMPHONY IL FASCINO DELL'INTEGRAZIONE	7.000
104 D	DBASE II E III I PRINCIPI DI DATABASE	7.000
106 D	MULTIPLAN SPREADSHEET MULTISTRATO	7.000
110 D	PACKAGE A CONFRONTO PROVE DEI SOFTWARE PIÙ DIFFUSI	7.000
031 T	FRAMEWORK E FRAMEWORK II	12.500
033 T	MULTIPLAN 2.02	12.500
036 T	SYMPHONY	12.500
038 T	REFLEX	12.500
026 H	VISICALC	8.500
027 H	EASY SCRIPT	8.500
032 H	WORD	8.500
033 H	PAGE MAKER	8.500
034 H	PROJECT	8.500
035 H	RBASE	8.500
	PERSONAL COMPUTER	
550 D	PROGRAMMI PRATICI IN BASIC	15.000
515 H	BASIC E LA GESTIONE DEI FILE VOL. I: METODI PRATICI	15.000
551 D	75 PROGRAMMI IN BASIC PER IL VOSTRO COMPUTER	12.000
552 D	PROGRAMMI DI MATEMATICA E STATISTICA IN BASIC	20.000
554 P	PROGRAMMI SCIENTIFICI IN PASCAL	29.000
516 H	BASIC E LA GESTIONE DEI FILE - VOL. 2	17.000
300 P	UNITÀ A DISCHI PER PERSONAL COMPUTER	15.000
CH 182	COMPUTER HARDWARE REALIZZ. PRATICHE PER GLI HC PIÙ DIFFUSI	18.000
CI 187	COMPUTER L'HOBBY E IL LAVORO	12.000
G 235	GRAFICA PER PERSONAL COMPUTER	39.000
GE 263	METODI DI INTERFACC. PERIFERICHE	43.000
GE 402	CORSO DI AUTOISTRUZIONE PER MICROCOMPUTER	35.000
PA 406	COME GESTIRE LA PICCOLA AZIENDA CON IL P.C.	22.000
PP 408	BUSINESS IN BASIC	23.000
CI 412	IL COMPUTER È UNA COSA SEMPLICE	15.000
CC 415	CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DOMESTICI CON IL P.C.	23.000
CI 416	GRAFOLOGIA, NUMEROLOGIA, OROSCOPI	15.000
159 GC	PERSONAL COMPUTER DAL SOFTWARE DI BASE ALLE APPLICAZIONI D'UFFICIO	55.000
R 587	HARD DISK - LA GRANDE GUIDA	75.000
084 D	INTRODUZIONE AI PERSONAL COMPUTER VIVERE CON PC	7.000
099 D	SCRIVERE UN'AVVENTURA, 1000 AVVENTURE COL PROPRIO PC	7.000
100 D	GRAFICA E BASIC LE BASI DELLA COMPUTERGRAFICA	7.000
085 D	HARDWARE DI UN PERSONAL COMPUTER DENTRO E FUORI LA SCATOLA	7.000
101 D	GESTIONE DEI FILE IN BASIC E PASCAL VOL. 1	7.000
102 D	GESTIONE DEI FILE IN BASIC E PASCAL VOL. 2	7.000
113 D	DISEGNARE COL PERSONAL COMPUTER	7.000
105 D	PERSONAL E HOME COMPUTER A CONFRONTO	7.000
112 D	SUONO E MUSICA COL PERSONAL COMPUTER	7.000
109 D	COSTRUIRSI UN PERSONAL DATABASE	7.000
097 D	GUIDA ALL'ACQUISTO DI UN PERSONAL COMPUTER	7.000
088 D	TO DO OR NOT TO DO COME AVER CURA DEL PROPRIO PC	7.000
089 D	SOFTWARE STRUTTURATO CON ELEMENTI DI PASCAL	7.000
090 D	DIZIONARIO DI INFORMATICA	7.000
091 D	BASI DELLA PROGRAMMAZIONE STENDERE UN PROG. COME SI DEVE	7.000
004 H	PROGRAMMAZIONE	8.500
015 H	PROGRAMMI DI STATISTICA	8.500

GEJ 0006

PERSONAL COMPUTER: COMMODORE

CODICE	TITOLO	PREZZO
347 D	VOI E IL VOSTRO COMMODORE 64	24.000
348 D	COMMODORE 64 - IL BASIC	28.000
400 D	FACILE GUIDA AL COMMODORE 64	13.500
400 B	COMMODORE 64 - FILE	19.000
409 B	COMMODORE 64 - LA GRAFICA E IL SUONO	34.000
570 D	MATEMATICA E COMMODORE 64	26.500
350 D	LIBRO DEI GIOCHI DEL COMMODORE 64	24.000
573 D	GRAFICA E COMMODORE 64	15.000
575 D	TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE SUL COMMODORE 64	16.500
572 D	LINGUAGGIO MACCHINA DEL COMMODORE 64 (FLOPPY)	35.000
413 B	COMMODORE 16 PER TE: BASIC 3.5	35.000
576 D	SISTEMA TOTOMAC: LA NUOVA FRONTIERA DEL TOTOCALCIO	29.000
548 B	64 PERSONAL COMPUTER E C64	45.000
427 B	C16 SEMPRE DI PIÙ	35.000
SDP222	STATISTICA AD UNA DIMENSIONE CON IL C64	24.000
CC 229	IMPARA IL BRIDGE CON IL COMPUTER: C64	50.000
CC 230	ROMANZO ROSA CON IL C64	40.000
CC 244	LAVORIAMO CON IL C16	20.000
CC 256	GUIDA AL COMMODORE PLUS 4	30.000
CC 260	AVVENTURE (COMMODORE 64)	20.000
CC 320	AMIGA HANDBOOK	35.000
CC 322	COMMODORE 128 OLTRE IL MANUALE	29.000
CC 323	PROGRAMMI PER COMMODORE 128	29.000
CC 324	PROGRAMMI PER C16	27.000
CC 329	LINGUAGGIO MACCHINA PER IL C16	16.000
CZ 541	128 E 64 - LE PERIFERICHE	32.000
CC 564	MANUALE RIPARAZIONE C64	55.000
CZ 532	MANUALE DI AMIGA	39.000
002 H	COMMODORE 64	8.500
005 H	VIC 20	8.500

PERSONAL COMPUTER: SINCLAIR

CODICE	TITOLO	PREZZO
CC 286	SUPERBASIC PER SINCLAIR QL	30.000
CC 287	MANUALE DEL SINCLAIR QL	29.000
017 H	SINCLAIR SPECTRUM	8.500

PERSONAL COMPUTER: IBM

CODICE	TITOLO	PREZZO
564 D	PROGRAMMI UTILI PER IBM PC	19.000
421 P	GUIDA AI PC IBM	21.000
G 217	GRAFICA PER IL PERSONAL COMPUTER IBM	39.000
CC 239	IMPARA IL BRIDGE CON IL COMPUTER IBM	50.000
GY 319	PC IBM MANUALE DEL LINGUAGGIO MACCHINA	45.000
GY 335	MAPPING PC IBM GESTIONE DELLA MEMORIA	42.000
PP 407	MANUALE BASE DEL PC IBM	22.000
041 T	PC IBM	12.500

PERSONAL COMPUTER: OLIVETTI

CODICE	TITOLO	PREZZO
401 A	M20 LA PROGRAMMAZIONE BASIC PCOS	30.000
401 P	PRIMO LIBRO PER M24: MS DOS E GW BASIC	28.000
401 B	OLIVETTI M10: GUIDA ALL'USO	18.000
CL 216	BASIC IN 30 ORE PER M24 ED M20	32.000
CZ 483	MANUALE OLIVETTI M19	42.000
CZ 536	MANUALE PC 128 OLIVETTI PRODEST	29.000
CZ 582	PROGR. PER PC 128 OLIVETTI PRODEST (CASS.)	27.000

PERSONAL COMPUTER: MSX

CODICE	TITOLO	PREZZO
CZ 181	30 PROGRAMMI PER MSX	20.000
417 D	MSX: IL BASIC	23.000
CC 261	AVVENTURE (MSX)	20.000
CC 289	SUPER PROGRAMMI PER MSX	35.000
CC 336	MSX LA GRAFICA	25.000
111 D	STANDARD MSX	7.000

PERSONAL COMPUTER: APPLE

CODICE	TITOLO	PREZZO
331 P	APPLE II GUIDA ALL'USO	31.000
416 P	MACINTOSH NEGLI AFFARI: MULTIPLAN E CHART	16.500
424 P	UN MAC PER AMICO: USO, APPLICAZIONI E PROGRAMMI PER MACINTOSH	12.000
PP 224	MACINTOSH ARTISTA: MACPAINT E MACDRAW	16.000
CCP277	APPLE IIC GUIDA ALL'USO	45.000
CC 312	PROGRAMMI PER APPLE IIC	13.000
CC 321	MICROSOFT BASIC PER APPLE MACINTOSH (VERS. 1.0 E 2.0)	24.000
CC 417	PROGRAMMI COMM. E FINANZIARI CON APPLE	22.000
CI 418	DISEGNI ANIMATI CON APPLE	22.000
CC 420	TECNICHE DI INTERFACCIAMENTO DELL'APPLE	20.000
340 H	APPLE MEMO	15.000
CC 576	IL MANUALE DELL'APPLE II GS	28.000
003 H	APPLE IIE IIC	8.500

PERSONAL COMPUTER: ATARI - AMSTRAD - SHARP

CODICE	TITOLO	PREZZO
540 H	BASIC ATARI	18.000
CC 330	PROGRAMMI PER AMSTRAD CPC 464 CPC 664 - CPC 6128	29.000
CC 331	PROGRAMMI PER ATARI 130XE	19.000
CC 471	MANUALE ATARI 520 ST E 1040 ST	28.000
CC 486	WORD PROCESSING CON AMSTRAD PCW 8256/8512	35.000
032 T	AMSTRAD PCW 8256 e PCW 8512	14.000
014 H	SHARP MZ-80A	8.500
028 H	AMSTRAD 464 E 664	8.500

COMUNICATION E TELEMATICA

CODICE	TITOLO	PREZZO
309 A	PRINCIPI E TECNICHE DI ELABORAZIONE DATI	20.000
518 D	TELEMATICA	28.000
528 P	TRASMISSIONE DATI	27.000
617 P	RETI DATI: CARATTERISTICHE, PROGETTO E SERVIZI TELEMATICI	40.000
GYS314	ELABORAZIONE DIGITALE DEI SEGNALI: TEORIA E PRATICA	25.000
PA 327	BANCHE DATI RICERCA ONLINE	26.000
158 LC	COMUNICAZIONI DALLE ONDE ELETTROMAGNETICHE ALLA TELEMATICA	55.000
CC 472	MODEM E PC USO E APPLICAZIONI	25.000
GTS478	RETI LOCALI	44.000
GTS479	IL MODEM - TEORIA, FUNZIONAMENTO	28.000
R 542	TRASMISSIONE DATI E PC	31.000
GT 555	LA TELEMATICA NELL'UFFICIO	35.000
R 601	COLLEGAMENTO TRA MICRO E MAINFRAME	39.000

ELETTRONICA DI BASE E TECNOLOGIA

CODICE	TITOLO	PREZZO
201 A	CORSO DI ELETTRONICA FONDAMENTALE CON ESPERIMENTI	35.000
204 A	ELETTRONICA INTEGRATA DIGITALE	50.000
205 A	MANUALE PRATICO DI PROGETTAZIONE ELETTRONICA	35.000
200 A	SISTEMI DIGITALI: MANUTENZIONE, RICERCA ED ELIMINAZIONE GUASTI	28.500
GES262	TECNOLOGIE VLSI	70.000
GES390	ELETTRONICA INTEGRATA DIGITALE IL LIBRO DELLE SOLUZIONI	17.000
CE 411	LA FISICA DEI SEMICONDUTTORI	10.000
158 PC	ELETTRONICA DI BASE I FONDAMENTI DELL'ELETTRONICA ANALOGICA	55.000
158 CC	ELETTRONICA DIGITALE VOL. 1 DALLE PORTE LOGICHE AI CIRCUITI INTEGRATI	55.000
158 DC	ELETTRONICA DIGITALE VOL. 2 DAI BUS AI GATE ARRAY	55.000
158 GC	ELETTROTECNICA ELETTROSTATICA ELETTROMAGNETISMO RETI ELETTR.	55.000

ELETTRONICA: CIRCUITI E COMPONENTI

CODICE	TITOLO	PREZZO
601 B	TIMER 555	10.000
203 A	CIRCUITI INTEGRATI DIGITALI	10.000
612 P	MANUALE DEGLI SCR	28.000
613 P	MANUALE DI OPTOELETTRONICA	15.000
614 A	FIBRE OTTICHE	15.000
GE 403	JFET MOS E DATA BOOK	20.000
GE 404	TRANSISTOR DATA BOOK	32.000
GE 405	METODI DI PROTEZIONE CONTRO LE SOVRATENSIONI	17.000
CE 413	IL MANUALE DEGLI SCR E TRIAC	15.000
CE 421	MANUALE DEI FILTRI ATTIVI	29.000
CE 423	MANUALE DEI PLL PROGETTAZIONE DEI CIRCUITI	29.000
CE 425	MANUALE DEGLI AMPLIFICATORI OPERAZIONALI	29.000
CE 429	250 PROGETTI CON GLI AMPLIFICATORI DI NORTON	39.000
CE 431	MANUALE DEI CMOS	25.000
CE 485	IL COLLAUDO DELLE SCHEDE	18.000
BE 557	I TRASDUTTORI	43.000

ELETTRONICA: APPLICAZIONI

CODICE	TITOLO	PREZZO
701 P	MANUALE PRATICO DEL RIPARATORE RADIO TV	29.000
705 P	IMPIEGO PRATICO DELL'OSCILLOSCOPIO	17.500
618 P	MISURE ELETTRONICHE E DIAGNOSI DEI GUASTI	34.500
708 P	MASTER TVC 1	30.000
709 P	MASTER TVC 2	30.000
615 P	PROGETTAZIONE DI SISTEMI DI ALTOPARLANTI	21.000
CE 427	L'ELETTRONICA A STATO SOLIDO	25.000

ELETTRONICA: MICROPROCESSORI

CODICE	TITOLO	PREZZO
310 P	NANOBOOK Z80 VOL. 1	20.000
007 A	BUGBOOK VII	17.000
314 P	TECNICHE DI INTERFACCIAMENTO DEI MICROPROCESSORI	31.000
312 P	NANOBOOK Z80 VOL. III	25.000
320 P	MICROPROCESSORI DAI CHIPS AI SISTEMI	29.000
324 P	PROGRAMMAZIONE DELLO Z80 E PROGETTAZIONE LOGICA	21.500
326 P	Z80 PROGRAMMAZIONE IN LINGUAGGIO ASSEMBLY	50.000
328 D	PROGRAMMAZIONE DELLO Z80	40.000
504 B	APPLICAZIONI DEL 6502	17.000
503 B	PROGRAMMAZIONE DEL 6502	35.000
505 B	GIOCHI CON IL 6502	19.500
342 A	CAPIRE I MICROPROCESSORI	10.000
G 220	8086-8088 PROGRAMMAZIONE	40.000
GY 265	ASSEMBLER PER IL 68000	70.000
CE 410	IMPIEGO DELLO Z80	23.000
158 HC	MICROPROCESSORI ARCHIT. PROGR. E INTERFAC. DEI MP DA 4 A 32 BIT	55.000
013 H	ASSEMBLER 6502	8.500
016 H	ASSEMBLER Z80	8.500
021 H	ASSEMBLER 68000	8.500
025 H	ASSEMBLER 8086-8088	8.500
029 H	ASSEMBLER 80286	8.500

AUTOMAZIONE

CODICE	TITOLO	PREZZO
208 A	CONTROLLORI PROGRAMMABILI	24.000
616 P	CONTROLLO AUTOMATICO DEI SISTEMI	29.500
GES251	STRUTTURA E FUNZIONAMENTO DEI CONTROLLI NUMERICI	29.000
GES252	CONTROLLI NUMERICI: PROGRAMMAZIONE E APPLICAZIONI	28.000
G 399	30 APPLICAZIONI DI CAD	29.000
G 401	CAD/CAM & ROBOTICA	28.000
CI 414	DAL CHIP ALLA ROBOTICA	15.000
GE 547	LA PROGETTAZIONE AUTOMATICA	32.000

DIZIONARI ENCICLOPEDICI

CODICE	TITOLO	PREZZO
DS 498	FISICA	14.000
DS 499	MATEMATICA	14.000
DS 522	GEOLOGIA	14.000
DS 524	ELETTRONICA	14.000
DS 525	ASTRONOMIA	14.000
DS 526	CHIMICA	14.000
DS 527	RAGIONERIA GENERALE	14.000
DS 528	RAGIONERIA APPLICATA	14.000
DS 529	BIOLOGIA	14.000
DS 530	MECCANICA	14.000
DS 531	INFORMATICA	14.000

SOFTWARE E MANAGEMENT TOOLS

CODICE	TITOLO	PREZZO
CZ 469	GRAFIX - DISEGNARE CON IL PC (FLOPPY)	50.000
TP 606	CORSO AUTOISTRUZIONE LOTUS 1-2-3 (VERS. ITALIANA) F - MS DOS	90.000
TY 605	CORSO AUTOISTRUZIONE SUL SISTEMA MS DOS - FLOPPY	50.000
TY 640	TURBO PASCAL - LIBRERIA DI PROGRAMMI F - MS DOS	40.000
TP 643	CORSO AUTOISTRUZIONE LOTUS 1-2-3 (INGLESE) F - MS DOS	90.000
TP 608	BUDGET STRATEGICO (LOTUS 1-2-3) F - MS DOS	100.000
TP 614	GESTIONE DELLE COMMESSE DI PRODUZIONE - F - MS DOS	100.000
TP 623	CONTROLLO DELLE VENDITE (CON MULTIPLAN) F - MS DOS	100.000
TP 625	GESTIONE DEL PERSONALE (LOTUS 1-2-3) F - MS DOS	100.000

Per le vostre ordinazioni per corrispondenza utilizzate l'apposita cedola inserita in questa rivista.

* L'Editore si riserva di modificare i prezzi di copertina in qualsiasi momento.

speciale musica

DI MAURO PAVONE

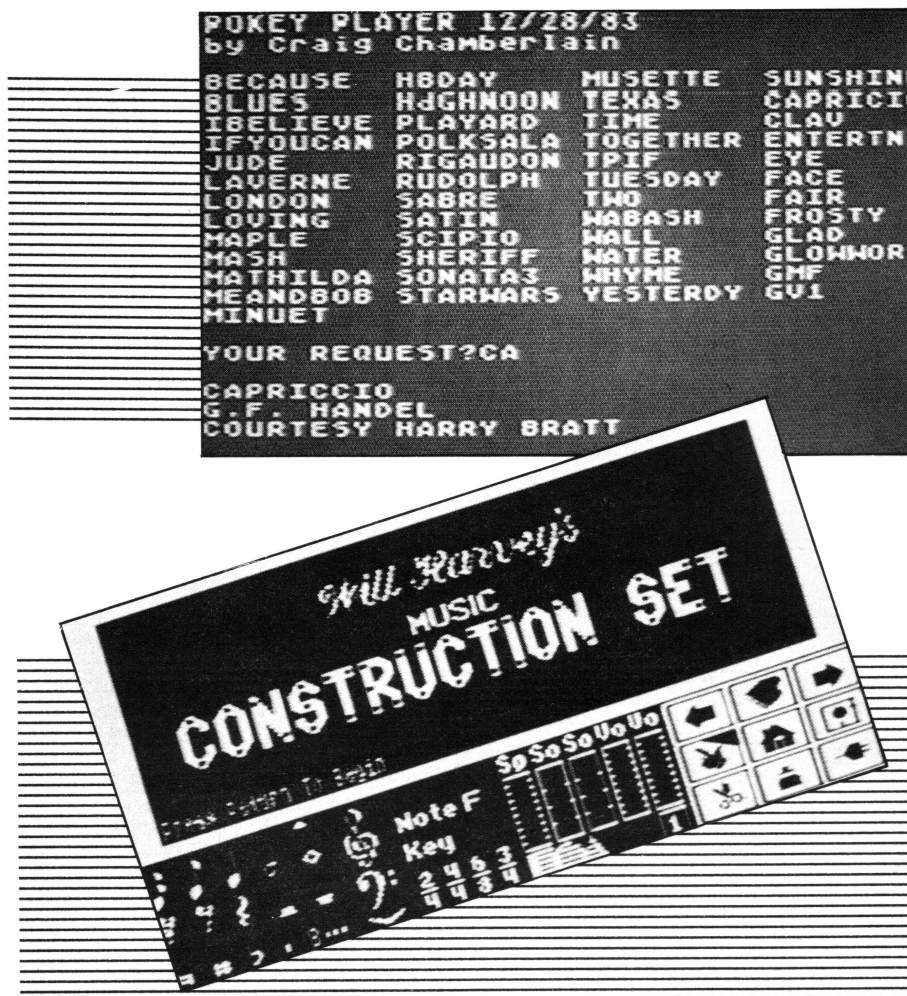
ULTIMAMENTE SI PARLA MOLTO DI APPLICAZIONI MUSICALI DELL'INFORMATICA; L'ATARI ST È AL CENTRO DELLE ATTENZIONI PER LE SUE DOTI PROFESSIONALI. GLI 8 BIT CHE RAPPORTI HANNO CON QUESTO NUOVO IMPIEGO DEL COMPUTER, RISPETTO ALLE LORO CAPACITÀ SONORE PROGETTATE ORMAI QUASI DIECI ANNI OR SONO?
SENZA'ALTRO, AFFRONTANDO QUESTA PANORAMICA DEL SOFTWARE DISPONIBILE IN MERITO, NON PARLEREMO DI INTERFACCIAMENTO MIDI PERCHÉ È UN DISCORSO BEN PIÙ AMPIO RIGUARDO LE CARATTERISTICHE DI CUI È DOTATO L'HARDWARE; NEPPURE SI PARLERÀ DI SUONO STEREO, SEMPRE PER LO STESSO MOTIVO, MA NON RISCONTREREMO NEANCHE UN'APPLICAZIONE PURAMENTE "VIDEOGIOCOSA", PERCHÉ IL CHIP SONORO DELL'ATARI, IL POKEY, SI DIFENDE BENE CON QUATTRO VOCI DA TRE OTTAVE E MEZZO, ANCHE GRAZIE ALLE SOFTWARE-HOUSE CHE HANNO LAVORATO PER DOTARLO DI PRODOTTI BEN STUDIATI.

MUSIC CONSTRUCTION SET

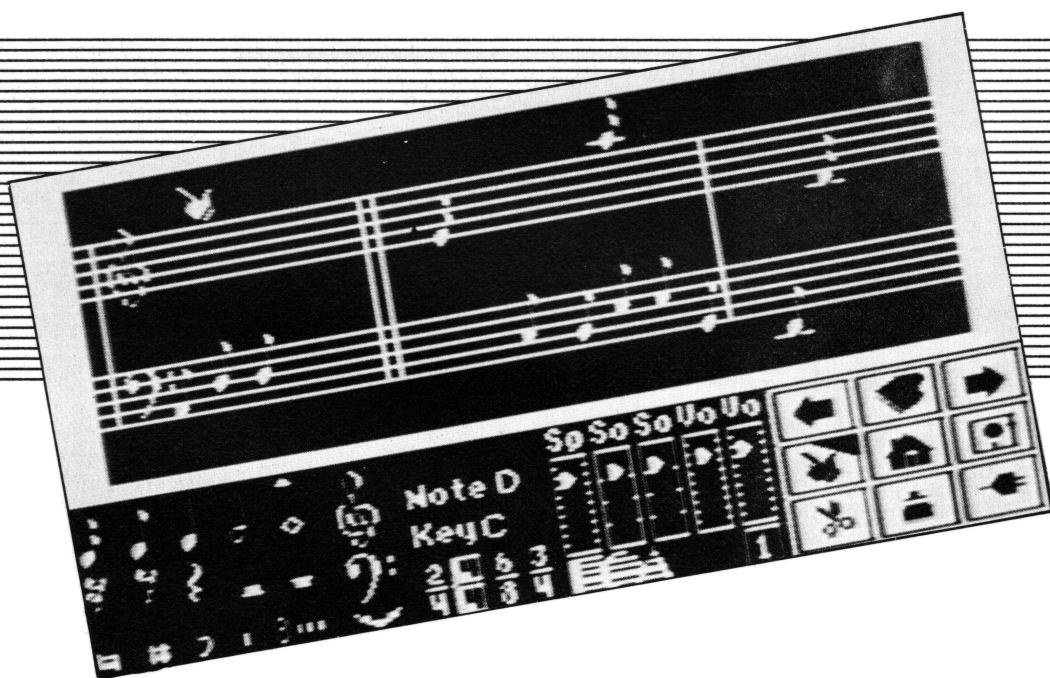
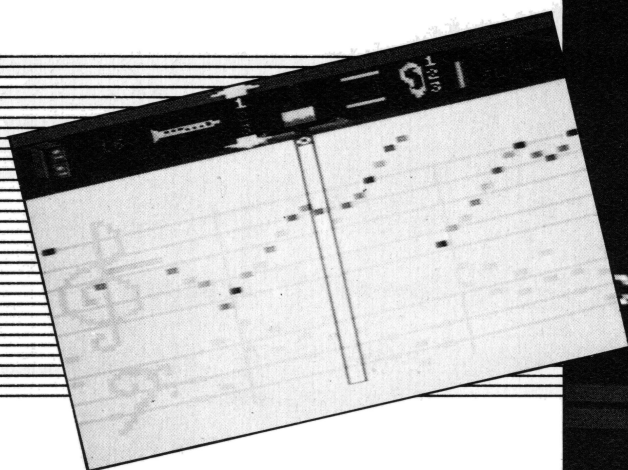
Iniziamo questa panoramica con un approccio familiare. Music Construction Set lo conoscerete sicuramente, in quanto è fra i primi e più noti programmi di composizione musicale per gli Atari.
Il titolo del software è decisamente indicativo, infatti questo è un vero e proprio Set di Costruzione Musicale e gli arnesi necessari al lavoro sono numerosi; non per niente Music Construction Set viene ritenuto uno tra i più completi programmi di questa categoria, nonostante la sua età.
Per destreggiarci con facilità tra le numerose opzioni, abbiamo a disposizione un cursore a forma di mano con tanto di dito che indica e che può essere spostato tramite il joystick, la tastiera, la Touch Tablet o la Koalapad.
Lo schermo è occupato principalmente dal pentagramma, mentre sotto di esso trova posto il ricco pannello di controllo con le funzioni esposte tramite chiare icone.
Da esso potremo prelevare le note, le pause e tutti i simboli della scrittura musicale per poi sistemarli opportunamente sul pentagramma. Di fianco, troviamo dei cursori che servono rispettivamente a

modificare il volume, la tonalità, la velocità d'esecuzione e il tempo di battuta.
Sempre sul pannello è presente un menu grafico che comprende le funzioni principali utili soprattutto all'editing. Selezionando le freccie potremo spostare il pentagramma spaziando così su diverse porzioni; con il pianoforte passeremo all'ascolto del pezzo composto, con la forbice e la colla potremo ritagliare e attaccare parti del brano.
Infine, dallo stesso menu, ci sarà possibile, selezionando la casa, tornare all'inizio del pentagramma, mentre selezionando la spina potremo scegliere la periferica per lo spostamento del cursore e l'inserimento di alcuni codici relativi alla stampante. Come avrete intuito a questo punto, il programma ci offre la possibilità di un output su carta del pentagramma, estendendo l'utilità della composizione eseguita.
I brani in dotazione con il dischetto sono: CANON (di J. Pachbel), FLIGHT OF THE BUMBLE-BEE (di Rinsky-Korsakov), TWO PART INVENTION N.8 (di Bach) e TURKEY.
Buon ascolto e, soprattutto, buona costruzione!!

BANK STREET MUSIC WRITER

Questo è un altro programma che dimostra delle qualità di rilievo perché è completo di un set di funzioni, le quali, per la loro ricchezza, superano ogni altro prodotto simile.
Osservando il menu principale, troviamo, oltre alle opzioni per il disco come RENAME PIECE, DELETE PIECE, COPY PIECE, MEDLEY CHAIN, COPY DISK, eccetera, altre opzioni inerenti la composizione come EDIT e NEW PIECE ed, infine, delle opzioni originali di cui parleremo in seguito: ALBUM e JUKEBOX.
Con la funzione ALBUM si passerà all'ascolto di tutti i brani contenuti in un disco.
È anche possibile, premendo RETURN, il passaggio immediato al brano successivo.
Selezionando l'opzione JUKEBOX, invece, potremo ascoltare un brano a scelta tra quelli contenuti nel disco, proprio come si fa in un vero e proprio JukeBox.
In tutto il programma ci sono particolarità analoghe a queste che lo rendono veramente interessante.
Ma oltre a queste curiosità, esistono caratteristiche più serie che lo distinguono: ad esempio, la possibilità di modificare il tono di una voce agendo sul suo A.D.S.R. (ATTACK, DECAY, SUBSTAIN, RELEASE) che, come sanno i più esperti, è una funzione apprezzabilissima ai fini dell'elaborazione dell'effetto sonoro.
Nel programma non mancano i vari segni convenzionali della scrittura musicale che, anche in questo caso, insieme al pentagramma possono essere trascritti automaticamente sulla carta della vostra stampante permettendo di dilettarvi suonando con i vostri spartiti elettronici dei veri strumenti.

Music Construction Set, sopra, è uno dei più conosciuti programmi musicali. Nella pagina precedente, Music Studio nella versione 8 bit

MUSIC STUDIO

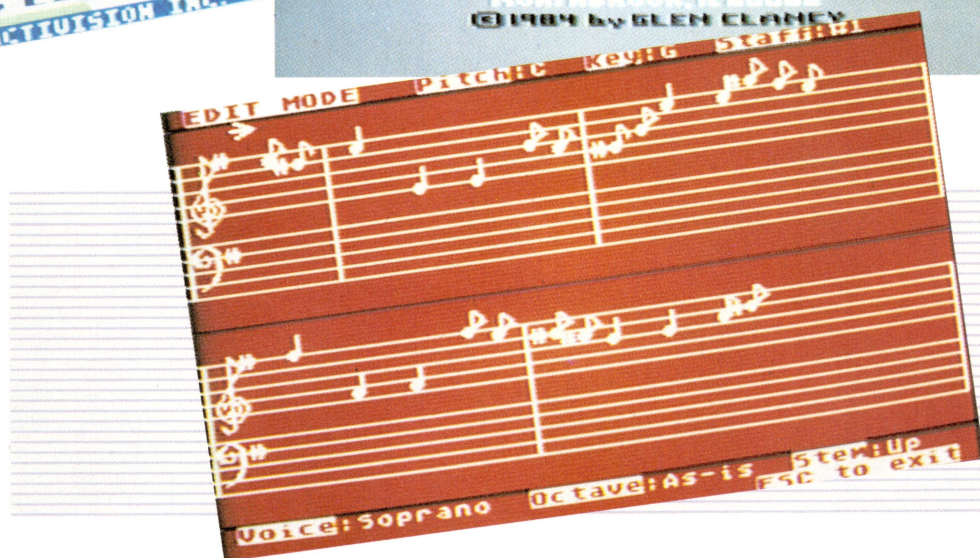
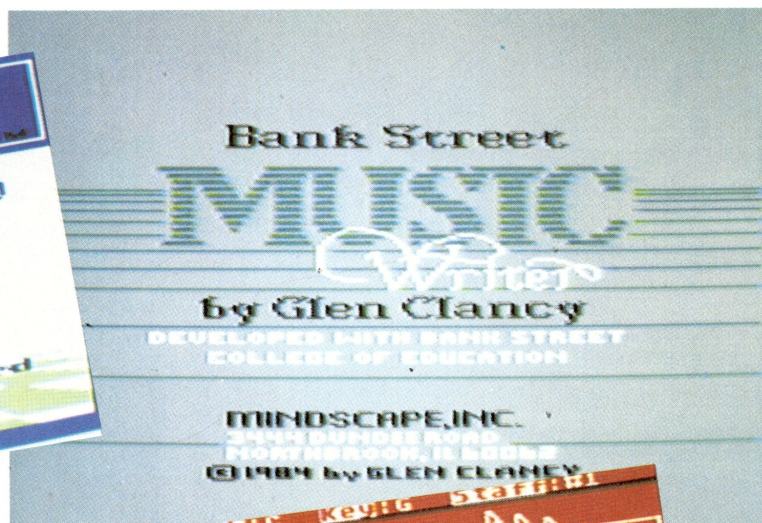
Anche la Activision ha preparato il suo editor musicale per gli Atari. La versione di MUSIC STUDIO per gli 8 bit è meno sofisticata di quella per gli ST, ma comunque si dimostra eccezionalmente completa.
L'ambiente di lavoro è composto dal pentagramma, nella parte superiore del video, e dal quadro dei comandi, disposto nella metà inferiore del video. Osservando lo schermo possiamo subito notare la raffinata veste grafica del programma, colorata e di facile comprensione. Tutte le opzioni, anche le più complesse e particolari, sono risolte esteticamente con chiare immagini.
I pannelli di controllo disponibili sono due e si differenziano per il numero e la complessità di funzioni cosicché l'utente possa scegliere quello che preferisce in base alla sua preparazione musicale.
Nel primo pannello troviamo le funzioni essenziali alla composizione: cancellazione del pentagramma, tempo, variazione di tono, eliminazione di note e ascolto del brano.
Con il secondo pannello, invece, potremo accedere alle opzioni più sofisticate che sono veramente numerose e offrono una ricchezza operativa considerevole.
In questo caso, l'ascolto del brano può avvenire con o senza visione parziale del pentagramma; possono essere scelti i simboli musicali e possono essere inseriti quattro accompagnamenti testuali al brano. Sempre da questo quadro-comandi sono accessibili cinque altre funzioni particolari: ED per copiare, muovere e cancellare parti dello spartito, KY per scegliere la chiave, MV per selezionare la velocità d'esecuzione durante l'ascolto,

Sopra: due immagini di Music Painter. A sinistra, un'altra videata di Music Construction Set

la lunghezza delle misure e la posizione della finestra rispetto al pentagramma, ed infine SD per variare la tonalità della nota.
Da questa opzione, è accessibile la quinta ed ultima funzione che mostra un menu utile alla modifica dell'A.D.S.R. e che ci permette di scegliere il suono fra ben 15 strumenti diversi, con un assortimento davvero eccezionale!

MUSIC PAINTER

Questo programma è quello che può essere definito veramente "user-friendly" perché è il più semplice da usare del suo genere.
La facilità nel comporre pezzi musicali, in questo caso, è stata raggiunta tramite un'interfaccia-utente molto chiara, composta prevalentemente da icone che sono raggruppate sulla fascia superiore del video. Il "menu grafico" è così composto da un numero limitato di opzioni che comunque servono adeguatamente per il lavoro di composizione sul pentagramma in quanto le funzioni, anche se non sono particolarmente numerose, sono scelte intelligentemente ed evitano un'inutile confusione nei neofiti del software musicale.
Oltre alle utility di accesso al disco, si possono modificare a piacimento le misure, si possono scegliere gli strumenti distintamente per ogni voce fra pianoforte, flauto, violino, e percussioni, si possono selezionare le voci in funzione per l'ascolto del motivo e, infine, si può variare la velocità di esecuzione del brano.
Per quanto riguarda l'editor, oltre alla semplice scrittura di note di qualsiasi durata, è accessibile la manipolazione di blocchi.
Manca la parte tecnica che invece hanno programmi come MUSIC CONSTRUCTION SET e BANK STREET MUSIC WRITER composta dalle varie notazioni musicali, ma state pur certi che non è una dimenticanza e se siete dei novelli musicisti ne avrete vantaggio e comporrete in un batter d'occhio splendidi motivi, quasi senza sapere che cos'è un pentagramma.

(REVISED) POKEY PLAYER

In questa programma, destinato a funzioni di editor musicale e "utility sonora", il protagonista è il Pokey (il chip

Music Writer (a destra) e Music Studio (sopra) sono due tra i più conosciuti programmi musicali per 8 bit

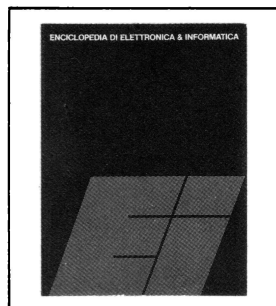
sonoro dell'Atari). L'autore, Craig Chamberlain, ha voluto sottolineare la sua possibilità di creare, oltre ai soliti effetti sonori da videogiochi, dei sofisticati prodotti di musica computerizzata.
Abbiamo parlato poco prima di funzione di utility sonora che POKEY PLAYER offre; in effetti questo programma è il più ricco di software integrativo: ci sono sul disco ben due programmi più una utility che dispongono di applicazioni interessanti, vediamole assieme.
L'EDITOR è il luogo di creazione del brano musicale, dove troviamo il pentagramma e il menu operativo. A disposizione c'è un set completo di istruzioni dedicate all'editing, in più possiamo adoperare ben 8 ottave, comporre "su tastiera" ed altro. Tutto quello che faremo con questo EDITOR servirà a preparare alcuni file musicali (uno per voce) che potrete utilizzare per applicazioni personali.
Purtroppo questo EDITOR è un po' difficile da usare perché è carente della "chiarezza operativa" di cui godono programmi come MUSIC STUDIO e MUSIC PAINTER, data dall'efficacia delle icone. Quindi sarà necessaria un'approfondita lettura del manuale in dotazione.
Caricando il programma PLAYER, otterremo sul video un elenco dei brani musicali pronti che potremo richiamare e ascoltare.
La caratteristica interessante da notare osservando il suo listato Basic è che quando il computer esegue un motivo, noi potemmo eseguire qualsiasi operazione perché la musica è gestita da un Interrupt. Ne consegue che possiamo integrare i file musicali nei nostri programmi per accompagnare giochi o per altre applicazioni senza interrompere le operazioni di routine e lasciando una voce sonora per altri effetti sonori.
L'ultimo programma, il COMPILER, è puramente una utility che serve a compilare i file delle diverse voci musicali al fine di ottenere un file compatto utilizzabile nel modo in cui c'è accennato.

S.A.M.

Chi già lo conosce potrà interrogarsi circa l'attinenza di SAM (Software Automatic Mouth) con la panoramica fatta in queste pagine. Sostanzialmente, pensiamo che un programma come questo sia strettamente legto alle qualità sonore dell'Atari e nonostante sia un'eccezione, trattandosi di un sintetizzatore vocale, merita di essere citato perché dimostra la versatilità della macchina che senza hardware aggiuntivo può cimentarsi nella più ambita impresa per un computer: parlare.
Questo è uno dei dischi che non devono mancare nella vostra softeca, in quanto, oltre all'interesse che suscita, si presenta come un buon prodotto. Purtroppo la sua vocazione è per la lingua inglese e lo potrete constatare con RECITER, un programma in Basic contenuto nel disco che prepara SAM a pronunciare correttamente l'inglese.
Comunque, potrà servirvi, oltre che per semplici prove di sintesi, come insegnante madre-lingua e con degli ottimi risultati!
Per concludere, sul disco ci sono altri quattro programmi che dimostrano le qualità vocali di SAM. Caricando SPEECHES l'Atari potrà intrattenerci con quattro argomenti diversi, tra cui il soliloquio dell' "Amleto"; con DEMO ascolteremo una brillante enfasi di prestazioni vocali, con GUESSNUM potremo giocare con una versione speciale di "indovina il numero" ed, infine, con SAYIT potremo ascoltare delle frasi digitate al momento.

Le Grandi Opere Jackson

DA OGGI DISPONIBILI CON PAGAMENTO RATEALE A SOLE L. **25.000** MENSILI

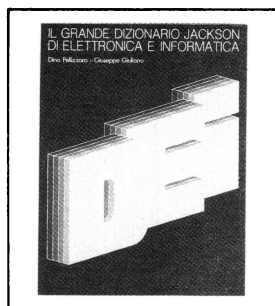
La formula di acquisto con pagamento rateale mensile de **"Le Grandi Opere Jackson"**, nuovissima ed estremamente vantaggiosa, vi permetterà di ricevere direttamente a casa vostra l'opera completa da voi prescelta, versando un semplice **anticipo di L. 45.000** ed il saldo in comode **rate mensili di sole L. 25.000.**
Tutto ciò, senza alcuna maggiorazione di prezzo di aggravio di interessi, né spese di recapito! Se preferite invece pagare la "vostra" Grande Opera Jackson in un'unica soluzione, potete usufruire di uno sconto del 20%.

EI - ENCICLOPEDIA DI ELETTRONICA E INFORMATICA

- 10 Volumi · 2400 pagine
- 700 fotografie · 2300 illustrazioni a colori

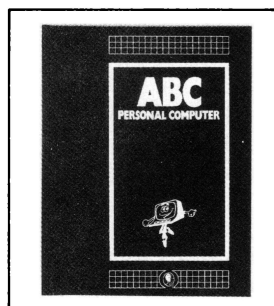
L. 595.000

ENCICLOPEDIA MONOGRAFICA DI ELETTRONICA E INFORMATICA

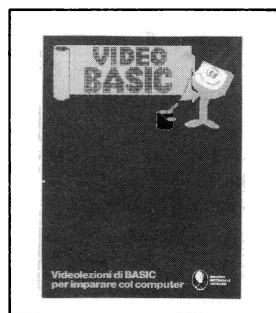
- 2 Volumi · 1200 pagine
- 2000 foto e illustrazioni
- 500 monografie

L. 145.000

DEI - IL GRANDE DIZIONARIO DI ELETTRONICA E INFORMATICA

- 10 Volumi · 2000 pagine
- 45000 termini · 3000 illustrazioni

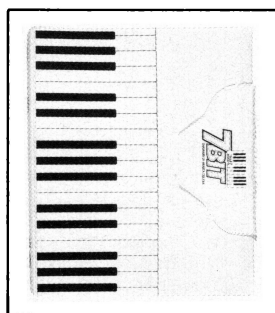
L. 345.000

ABC PERSONAL COMPUTER

3 Volumi · 860 pagine più un dizionario con oltre 900 termini · 600 foto e illustrazioni

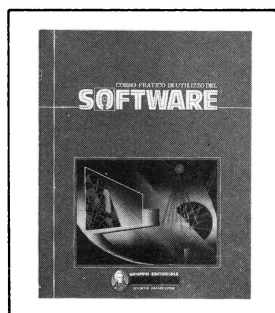
L. 170.000

VIDEOBASIC (6 VERSIONI)

- 5 Raccoglitori · 640 pagine · 20 lezioni · 20 cassette

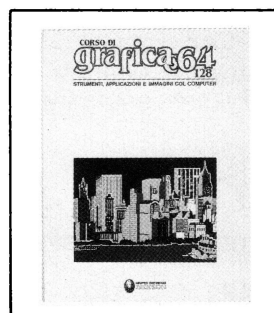
Disponibile per i seguenti computer: C16/PLUS 4 - MSX - Spectrum - C64/C128/64PC cassetta e floppy - VIC 20

L. 220.000

7 NOTE BIT CORSO DI MUSICA

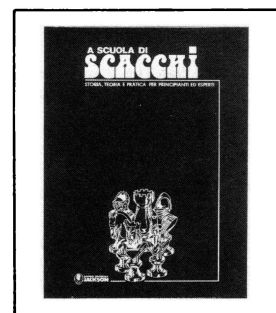
- 3 Raccoglitori · 480 pagine · 15 lezioni · 15 cassette
- 1 tastiera per C64 · 1000 fotografie e illustrazioni

L. 195.000

SOFTWARE - CORSO PRATICO DI PROGRAMMAZIONE

- 5 Volumi 1050 pagine · 3000 fotografie e illustrazioni a colori

L. 295.000

CORSO DI GRAFICA C64/C128/64PC

- 1 Volume · 200 pagine · 10 lezioni · 10 cassette · 200 foto a colori · 300 illustrazioni a colori

L. 120.000

A SCUOLA DI SCACCHI C64/C128/64PC

- 1 Volume · 200 pagine · 10 lezioni · 10 cassette · più di 100 foto a colori · 400 illustrazioni colori

L. 120.000

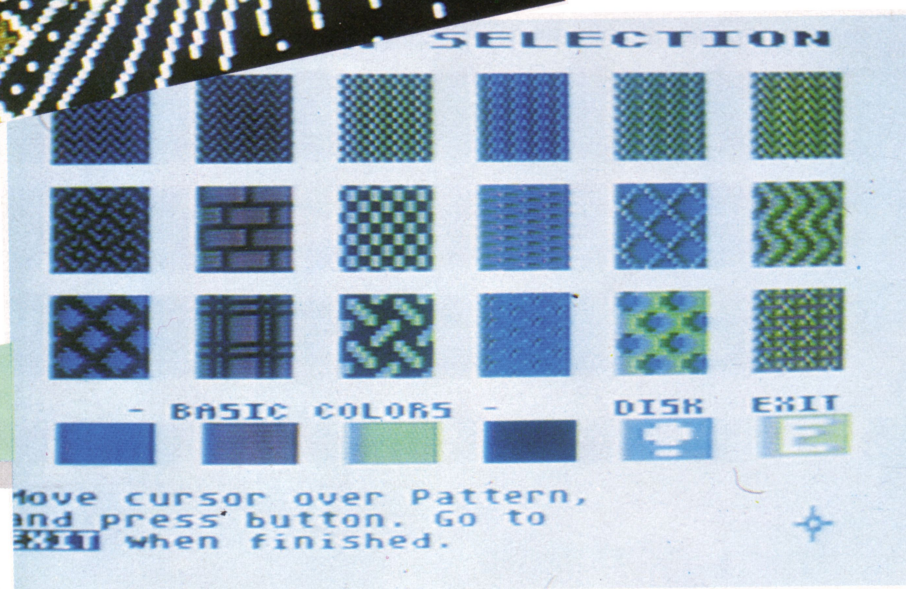
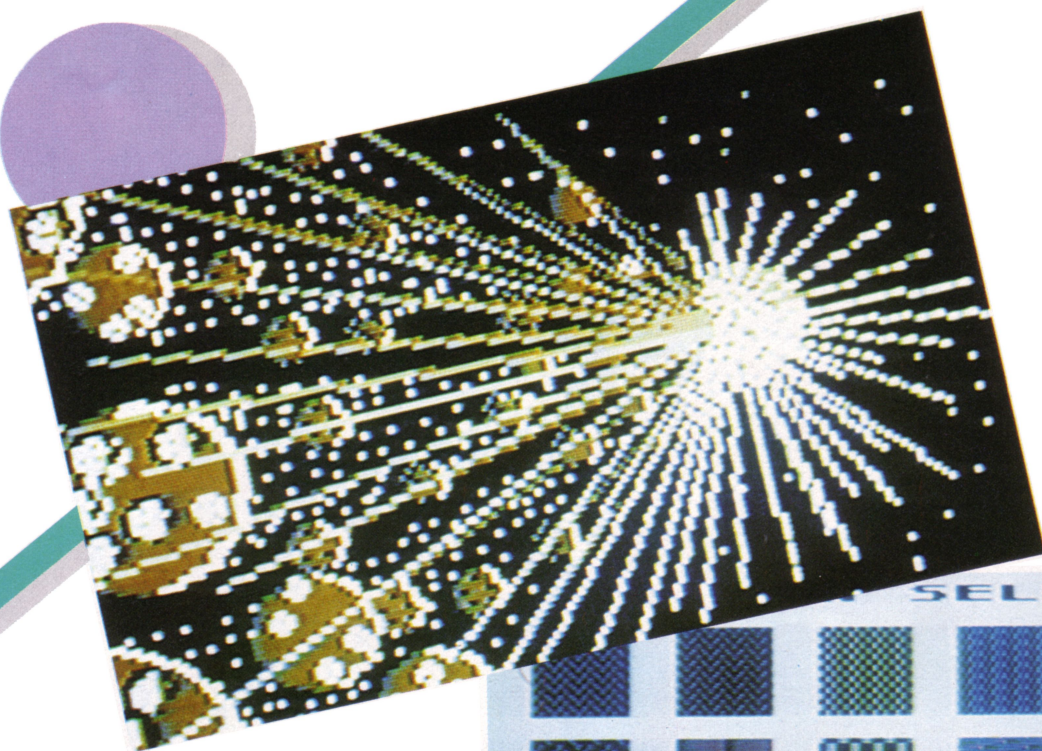
È JACKSON LA TUA ENCICLOPEDIA

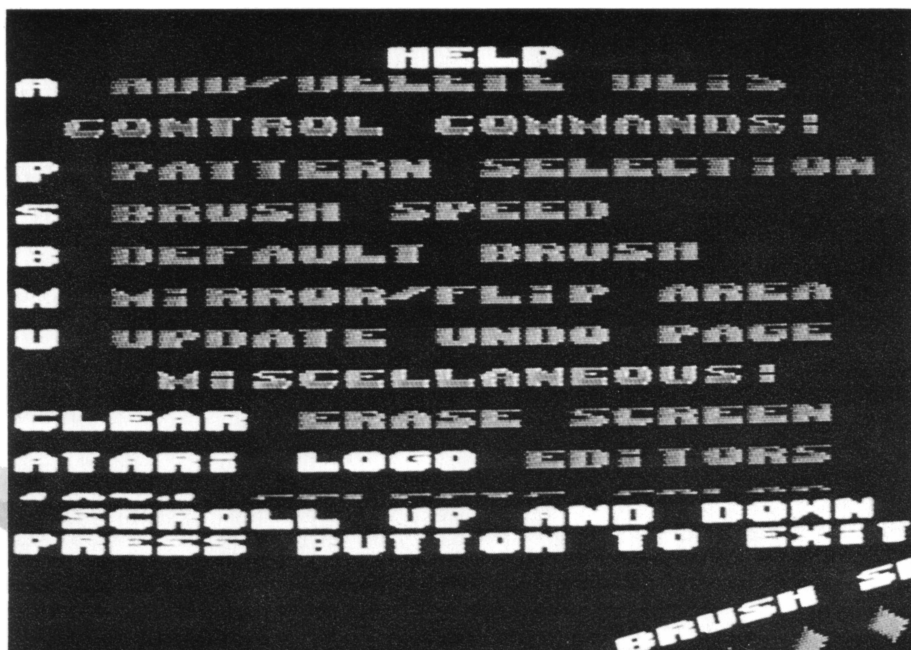
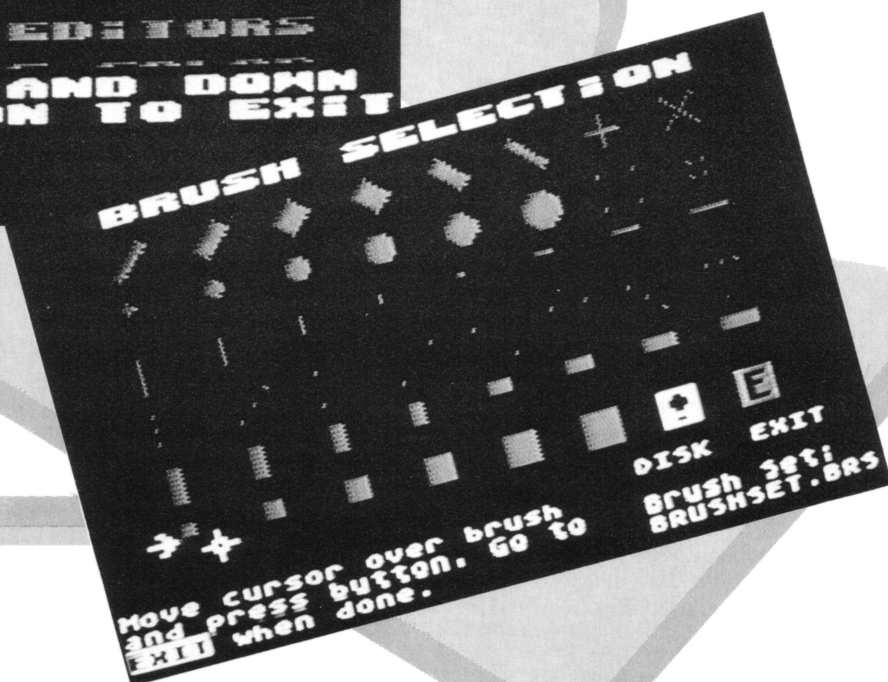
GRAPHICS ARTS DEPARTMENT

DI ROSANNA GIANGRANDE

CREARE IMMAGINI LAVORANDO CON IL SOLO JOYSTICK È OGGI PIÙ FACILE, GRAZIE A QUESTO NOTEVOLE PACCHETTO GRAFICO

Se Mini Office II (recensito sul numero scorso della nostra Rivista) è uno dei più bei pacchetti integrati disponibili sul mercato degli 8-bit, GAD, per quanto riguarda i pacchetti grafici, non gli è certo da meno: esso consente infatti di creare immagini tramite joystick usufruendo di un lungo elenco di facilitazioni e permettendo di salvare successivamente i disegni.
Appena caricato in memoria compaiono due opzioni: premendo OPTION si accede alla "GALLERY" che mostra e stampa le immagini presenti su un disco, mentre premendo START si passa all' "ARTS BENCH", ossia il programma vero e proprio. All'interno di quest'ultimo in ogni momento è possibile, premendo HELP, richiamare la lista delle funzioni, che consente un'ampia scelta per quanto riguarda la creazione della "nostra" immagine. Analizziamole una ad una:
(P)ALETTE SCREEN: contiene tutte le opzioni di schermo: consente di scegliere i colori (numerati da 1 a 4, dove quest'ultimo rappresenta lo sfondo), di ristabilire

Graphics Arts Department offre una scelta di ben diciotto retini di sfondo ed ha la possibilità di lavorare su quattro colori basi oltre al bianco e al nero

GAD, la cui videata di presentazione vedete nella pagina accanto, permette di disegnare con il joystick usufruendo di un lungo elenco di facilitazioni

i colori di default, di attivare o meno le DLI (ossia la possibilità di modificare i colori ad una certa posizione orizzontale dello schermo) e di creare degli arcobaleni verso l'alto o verso il basso che però scompaiono nel momento stesso in cui si ricomincia a disegnare.
(B)RUSH SELECTION: tale opzione permette di scegliere tra un'intera gamma di pennelli con i quali si vuole disegnare. (CTRL)+B ristabilisce il pennello originale.
Da non dimenticare che il set di pennelli si può caricare da disco.
(D)ISK OPTION: consente di caricare o di salvare le immagini (i nomi devono terminare con l'estensione .PIC).
Permette inoltre di passare ad un MiniDos.
(L)INE: serve a tracciare delle linee (normali, concatenate o convergenti) stabilendo i punti iniziale e finale.
(C)IRCLE: consente di disegnare dei cerchi partendo da un'origine stabilita dall'utente, ed eventualmente di riempirli con un colore o un pattern.
(S)QUARE: permette di tracciare quadrati e rettangoli e di riempirli con colore o pattern a seconda delle esigenze.
(T)RIANGLE: come le due precedenti opzioni, consente di tracciare figure geometriche triangolari. Anche qui è possibile riempire la loro area tramite colore o pattern.
(E)LLIPSE: questo comando permette di tracciare ellissi, delle quali bisogna fornire i parametri relativi agli assi maggiore e minore.
(R)OTATE AREA: tale comando con-

L'Help in line è completissimo, un vero e proprio manuale (a sinistra). La scelta dei pennelli presenta 46 opzioni (sotto)

sente di ruotare (usufruendo comunque del joystick) una determinata area nelle 4 direzioni (alto, basso, destra, sinistra)
(F)ILL AREA: consente il riempimento di un'area con un pattern prescelto. Il fill può essere tolto premendo nuovamente F. Tramite il comando (CTRL)+P è possibile cambiare a propria scelta il pattern modificandolo a seconda dei propri gusti.
(Z)OOM: permette di ingrandire di 2 o 4 volte un particolare del disegno agevolandone le modifiche.
(W)RITE MESSAGE: utilizzando tale comando compaiono 3 opzioni:
A) consente di scrivere un messaggio all'interno dell'immagine: è possibile predefinire la dimensione del messaggio stesso e spostarlo tramite joystick nella posizione desiderata;
B) permette di riscrivere l'ultimo messaggio digitato con l'opzione A: anche in questo caso lo si può spostare nella posizione desiderata;
C) permette di caricare un nuovo set di caratteri.
(U)NDO: tale opzione consente di cancellare l'ultima cosa disegnata.
(M)OVE: viene utilizzato nel momento in cui si desidera muovere o invertire una certa parte dello schermo.
(I)NVERT AREA: permette di invertire i colori all'interno di una area prestabilita: da notare che è possibile scegliere in anticipo il pattern di scambio colori.
(V)ELOCITY MODE: consente di aumentare notevolmente la velocità del pennello: È possibile tornare a quello normale ridigitando V.
(Q)UIT EDITING: consente di uscire dall'editing dell'immagine senza salvarla nel caso in cui si decidesse, ad esempio, che non è bella o che non si vogliono conservare le modifiche attuate.
(K)ALEIDOSKOPE: tale opzione simula il comportamento di un caleidoscopio; è come se lo schermo venisse diviso a metà sia verticalmente che orizzontalmente: ciò che viene disegnato nella parte alta dello schermo viene dunque specchiato nella parte bassa e viceversa; analogo discorso per quanto riguarda le parti destra e sinistra.
(J)UMP: permette di spostare il cursore alle coordinate prescelte.
?: comunica le coordinate in cui è posizionato il cursore.
(INVERSE): consente di accedere agli editor per creare nuovi pattern, pennelli o set di caratteri che possono essere salvati su disco.
Non c'è bisogno di aggiungere altro... Pensiamo proprio che GAD si commenti da solo: ottimo e completo.
Neanche a farlo apposta, il suo nome richiama alla mente i CAD professionali (GAD significa Graphics Arts Department), di cui sembra essere un degno fratello minore.

Nome: GAD
Prodotto da: Databyte
Configurazione: Atari 48K, Joystick, Drive
Prezzo: 19.95 sterline

TIPS & TRICKS

UNA FINESTRA PER LA GRAFICA 0

DI MAURO PAVONE E EMANUELE BERGAMINI

All'indirizzo 703 esiste un flag chiamato BOTSCR che indica il numero di righe disponibili per l'editor. Se testiamo il suo contenuto, osserveremo che corrisponde a 24 per ogni modalità grafica e testuale, mentre corrisponde a 4 per ogni schermo che prevede una finestra testuale.
Se dalla grafica 0 vi inseriamo un 4, otterremo uno schermo di 40 colonne per 24 righe di testo, dove solo le ultime 4 saranno soggette a operazioni di editing, potendo scrollare il contenuto indipendentemente dal resto del video. Per inserire testi nelle prime 20 righe bisognerà usare la forma 'PRINT#6', anziché una normale 'PRINT' che, in questo caso, opererebbe solo nella "nuova" finestra di testo.

INVERSE O NON INVERSE?

Per attivare l'INVERSE MODE, analogamente alla funzione gestita dall'apposito tasto, basta settare il settimo bit del flag contenuto nella locazione 694 (INVFLAG) con un 'POKE 694,128'. Così tutti i caratteri degli input saranno visualizzati in inverse mode finché non azzererete il rispettivo indirizzo.

IL NUOVO PORTFOLIO

Dall'8 dicembre scorso il gioco "Portfolio" di Repubblica è diventato "Portfolio '88".
Il programma pubblicato sul numero 5 della Rivista può ancora essere usato apportando alcune modifiche necessarie ad adattarlo a controllare 48 società. Tutto quello che dovete fare è sostituire alla linea 138 il valore 44 con il valore 48, e alle linee 224 e 406 sostituire la variabile N44 sempre con il valore 48. Modificate anche la linea 420 in questo modo: 420 ? C$:POSITION N1+N20,N:? "ATARI PORTFOLIO 88".
Per cancellare le tessere vecchie basta sostituire il nome del file alle linee 328 e 344, ad esempio con "D:TESS88", così il programma non potrà più leggere.

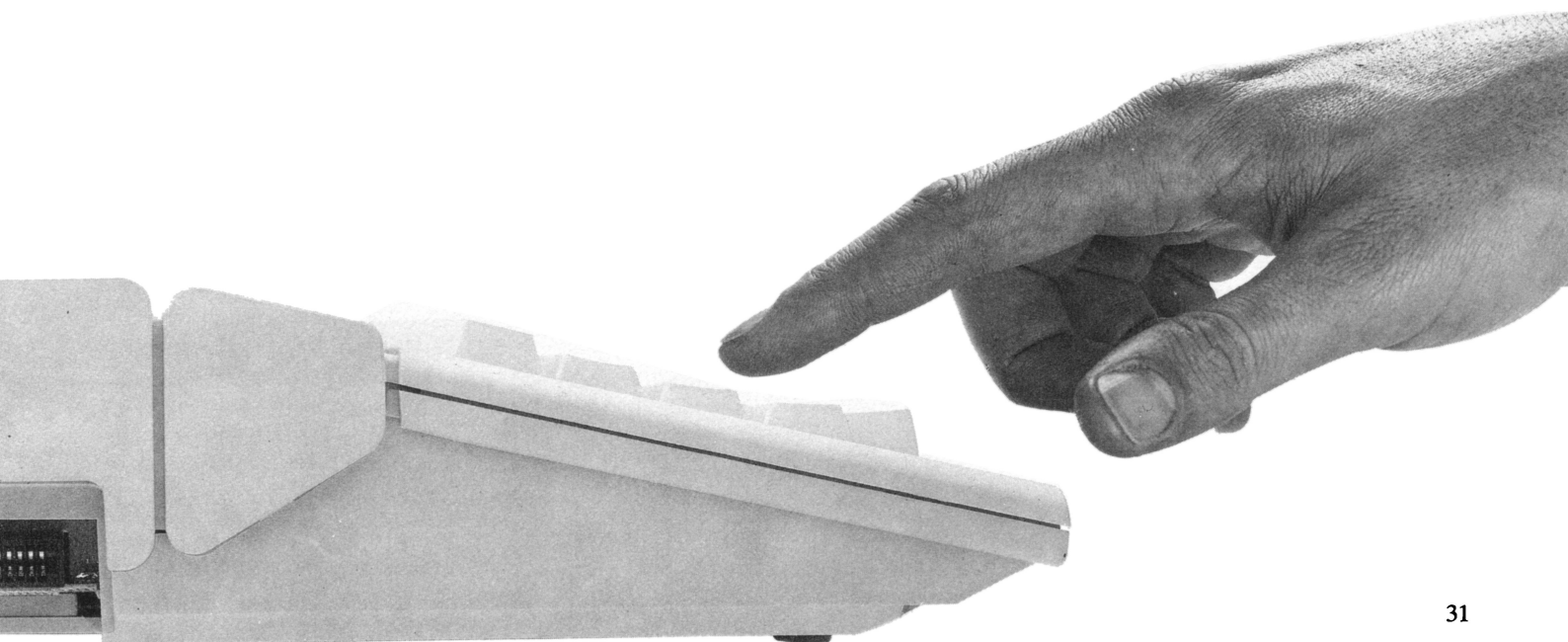
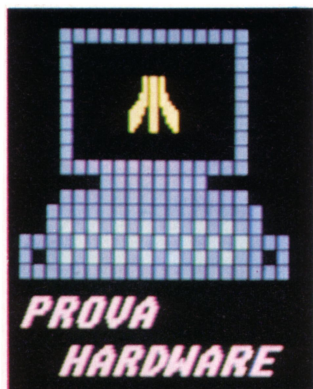
FAST-WRITE

L'indirizzo 1913 contiene il flag che gestisce la verifica della scrittura durante il salvataggio di un file su disco. Un 'POKE 1913,80' ci consentirà di eliminare la funzione di verifica velocizzando notevolmente l'operazione, anche se rischierà di compromettere il risultato; quindi usate questo comando con cautela. Per ripristinare la funzione di verifica, date un 'POKE 1913,87'.

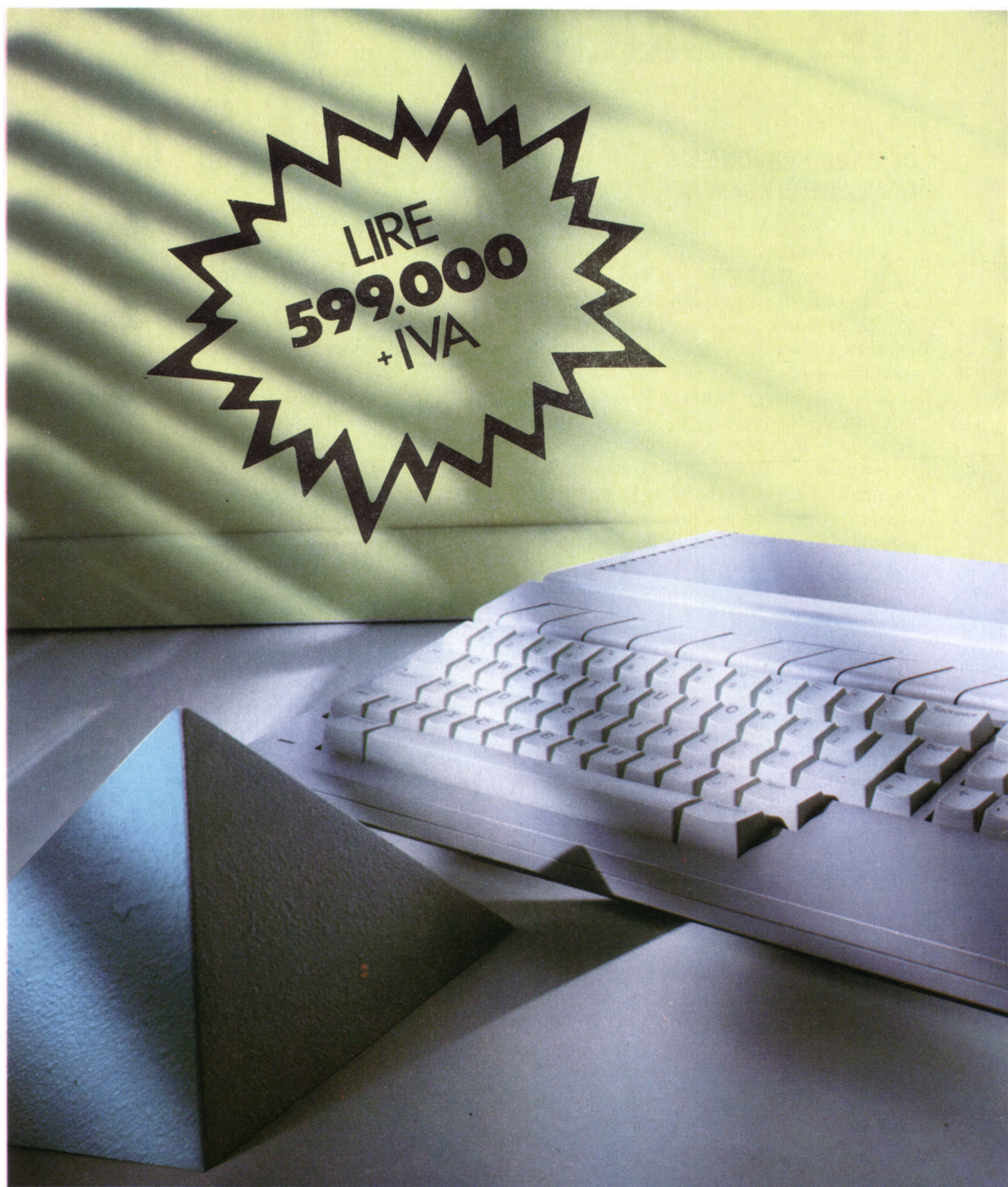
FORMATI GRAFICI

Nel numero 5 della Rivista, in questa rubrica, era stata pubblicata una routine di chiamata al CIO che serve a caricare o salvare molto rapidamente file da disco. Se volete utilizzarla per caricare i disegni eseguiti con i più diffusi programmi grafici, troverete qui di seguito un elenco dei formati che strutturano i rispettivi file.

Formato	Struttura
ATARIARTIST (*):	7680 byte - 7680 informazioni grafiche
PAINT:	3126 byte - 4 informazioni registri colore COL4, COL0, COL1, COL2 – 12 ignorati – 3200 informazioni grafiche
MICROPAINTER:	7684 byte - 7680 informazioni grafiche – 4 informazioni registri colore COL4, COL0, COL1, COL2
G.A.D.:	3845 byte - 5 informazioni registri colore COL0, COL1, COL2, COL3, COL4 – 3840 informazioni grafiche

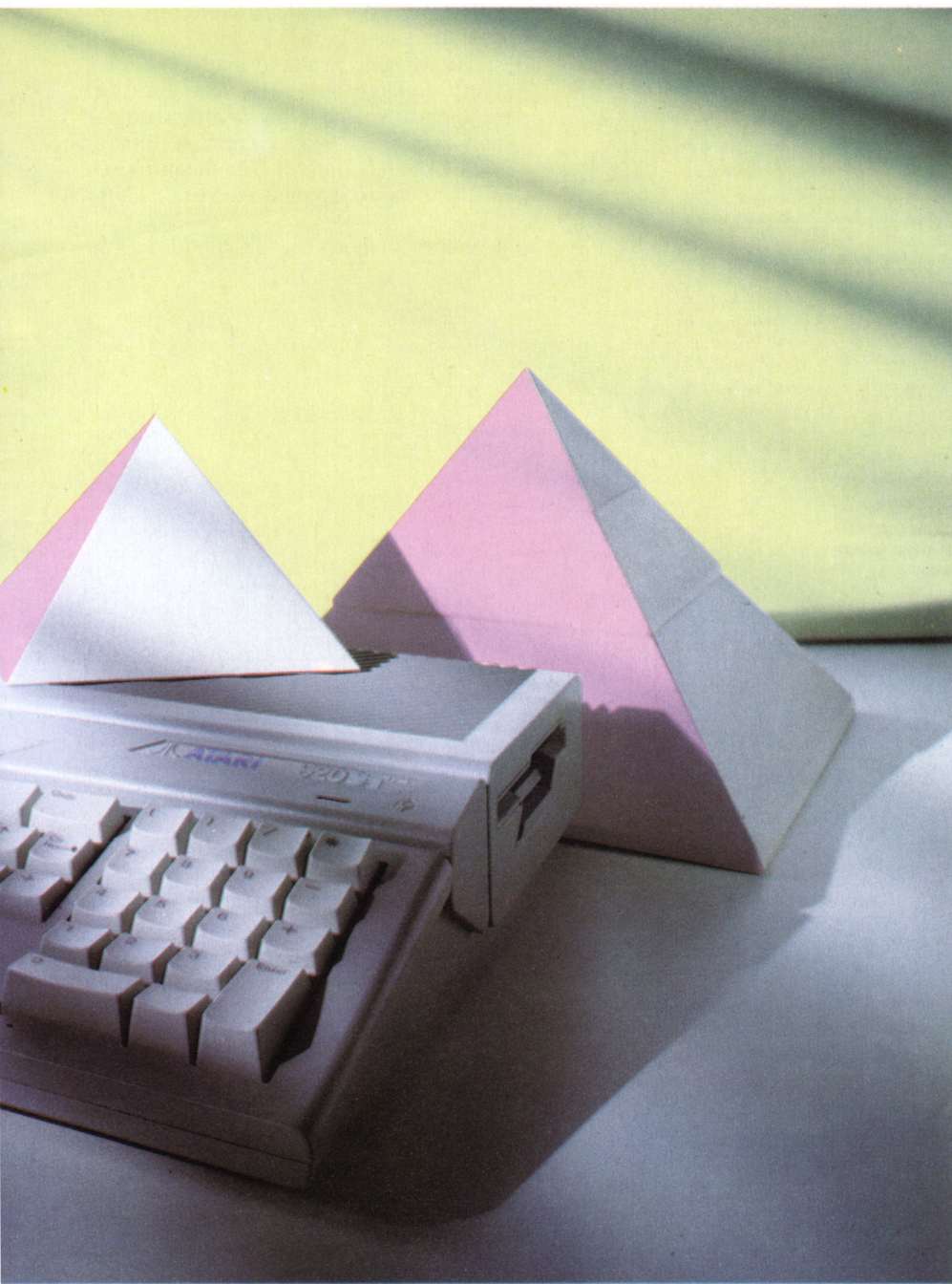
(*) - Riguarda i file salvati tramite il tasto INSERT (62 settori) e non quelli in formato compatto

DI LUCA ZANINELLO

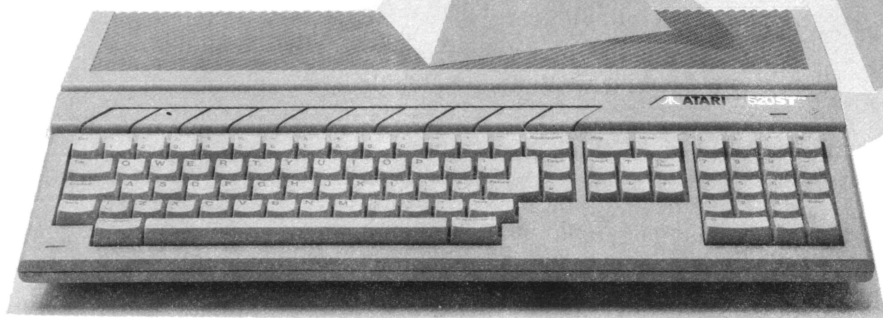
LA "FAMIGLIA" DEGLI ATARI ST È CARATTERIZZATA DA UN ECCELLENTE RAPPORTO QUALITÀ-PREZZO: NEPPURE TALE MODELLO SFUGGE A QUESTA REGOLA

LIRE 599.000 +IVA

520 ST FM

L'Atari 520 ST FM è un'evoluzione del primo modello 520 del quale ha conservato le caratteristiche tecniche; tuttavia, per certi aspetti, ha subito anche l'influenza del fatello maggiore, il 1040 ST.
Questo computer appartiene ad una fascia di costi che fino a poco tempo fa ospitava solo modelli "Home".
Ma il 520 si presenta con tutte le carte in regola per diventare un efficiente strumento di lavoro e un valido aiuto in tutte le numerose applicazioni in cui potrà essere impiegato.
In effetti, con la serie ST, l'Atari vuole proporre dei computer estremamente potenti in ogni campo, facili e piacevoli da usare.

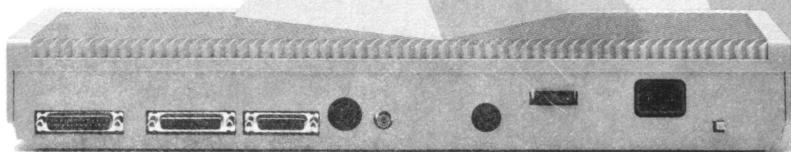
UNO SGUARDO DALL'ESTERNO

L'estetica del 520 è ormai più che collaudata: sia il colore che la disposizione e la struttura dei tasti si sono mantenuti intatti dal modello 130 XE, l'ultimo prodotto a 8 bit della casa californiana.
La tastiera è divisa in tre zone ben distinte: sulla destra si trova il tastierino numerico, comprendente anche le parentesi e i

segni delle quattro operazioni.
Più a sinistra sono presenti i tasti cursore ed altri di uso particolare. Infine c'è la tastiera vera e propria, comoda e pratica da usare.
Sopra a quest'ultimo blocco si trovano i dieci tasti funzione a forma di rombo, che ben si inseriscono nella struttura globale dell'apparecchio.
Sollevando il 520 ST FM ci si può facilmente rendere conto della differenza rispetto alla prima versione: il maggior peso (oltre che alle dimensioni un po' più pronunciate) è infatti dovuto a una serie di accorgimenti che rendono questa macchina un vero integrato.
Guardando sul lato destro si trova la prima sorpresa data dalla presenza di un driver per dischetti da 3,5"; non c'è più bisogno quindi di un'unità a dischetti esterna, anche se è comunque possibile collegarne una. Tale driver accetta dischetti a densità sia singola che doppia.
Il pannello posteriore appare estremamente ricco e completo e, fra le tante prese, ce n'è una che giustifica il peso del computer: la presa d'alimentazione.
Con questo modello l'Atari ha voluto raggiungere l'integrazione completa, realizzando una macchina assai compatta, senza dovere sacrificare l'aspetto estetico.
Oltre ad avere l'alimentatore incorporato il 520 possiede anche un modulatore televisivo interno che permette un immediato collegamento con qualsiasi televisore domestico.
Dobbiamo dire che la qualità dell'immagine televisiva è più che buona: certo non va paragonata a quella ottenibile da un monitor, però, rispetto a molti altri computer, il 520 offre un'immagine decisamente superiore.
Procedendo con ordine nell'esame del pannello posteriore si trova la presa seriale per il collegamento con un modem (c'è proprio la scritta serigrafata sopra): viene usato un comodo connettore a 25 poli che possiede un attacco di sicurezza a vite.
Proseguendo, troviamo una presa parallela Centronics alla quale è possibile collegare senza problemi qualsiasi tipo di stampante.
Subito dopo si trova il connettore che permette il collegamento di un Hard Disk: inutile soffermarci sulle maggiori capacità di memorizzazione e velocità che questa periferica offre rispetto al classico floppy. Vale la pena dire che il computer riconosce l'Hard Disk come il "Drive C".
Come detto in precedenza, si può usufruire di un secondo floppy disk driver che viene sempre collegato al pannello posteriore.
Una presa con 13 poli è predisposta per il collegamento con un monitor monocromatico come il modello SC125, o a colori come l'SC1224.
Infine ci sono due tasti: un pulsante di "reset" e quello per l'accensione della macchina, che forse avremmo preferito si trovasse all'estrema sinistra.
Sul lato sinistro del 520 si trovano le prese MIDI di I/O e lo slot per l'inserimento delle cartridge esterne. Sicuramente la presenza dell'interfaccia MIDI farà gioire tutti gli appassionati di musica, soprattutto elettronica. Ricordiamo che il Musical Instrument Digital Interface permette di collegare e controllare un grosso numero di strumenti musicali elettronici equipaggiati a loro volta con una simile interfaccia.
Entrambe le porte sono due prese DIN pentapolari: tramite la MIDI IN il computer può, ad esempio, fungere come monitor per un sintetizzatore. Oppure esso può controllare diversi parametri di uno strumento, permettendo di suonare composizioni anche complesse, variando il volume, il tempo e così via (con la MIDI OUT).
In poche parole il 520 può anche funzionare come un sofisticato registratore multitraccia.
Ma non manca qualche cosa rispetto a tutti gli altri computer, anche più semplici? Dove sono infatti le tradizionali prese per i joystick e per il mouse, elemento per altro fondamentale di questa macchina?
Alzando il computer si scopre l'arcano: incassate nella struttura interna, in una

L'Atari 520 ST FM è molto compatto: nella tastiera vi sono anche il drive e l'alimentatore.

nicchia, si trovano le classiche prese a nove poli contrassegnate dai numeri 0 e 1. Il mouse va sempre collegato alla presa 0.
Questa particolare disposizione fa sì che solo il filo esca frontalmente dal computer.
È importante sottolineare che il manuale in dotazione descrive dettagliatamente la configurazione di ogni porta, spiegando chiaramente il significato di ogni singolo Pin.
Dopo avere visto le numerose possibilità di collegamento del 520 che ne evidenziano la cura e la grande versatilità, passiamo a esaminare la struttura interna.

IL CUORE DELLA MACCHINA

Aprendo il computer si può subito osservare un certo ordine nella disposizione dei diversi componenti: la costruzione appare accurata e non poteva essere altrimenti, per un prodotto così completo e integrato.
Per raggiungere questo scopo il costruttore ha saputo miniaturizzare circuiti tradizionali e raggruppare in un unico chip diverse schede circuitali.
Il microprocessore del 520 è il famoso Motorola MC68000, un 32 bit che lavora alla frequenza di 8 MHz. Un altro chip molto importante è il 68901 che gestisce tutte le operazioni di Input/Output.
L'YM2149, un chip molto conosciuto, si occupa della sintesi sonora.
Il computer ha una memoria RAM di 512K ed è dotato di un "memory controller" progettato per gestire 16 banchi da 256K di RAM dinamica ciascuno.
La risoluzione grafica è di 320×200 pixel con 16 colori, ma raddoppia nel caso si usino solo il bianco e il nero.
Un aspetto molto interessante, che compare anche nel modello superiore, è dato dalla presenza del TOS (il sistema operativo dell'ST) in ROM: questo accorgimento porta degli indubbi vantaggi, da una sensibile riduzione del tempo di booting, alla possibilità di caricare in RAM un qualsiasi altro sistema operativo che risieda su disco.

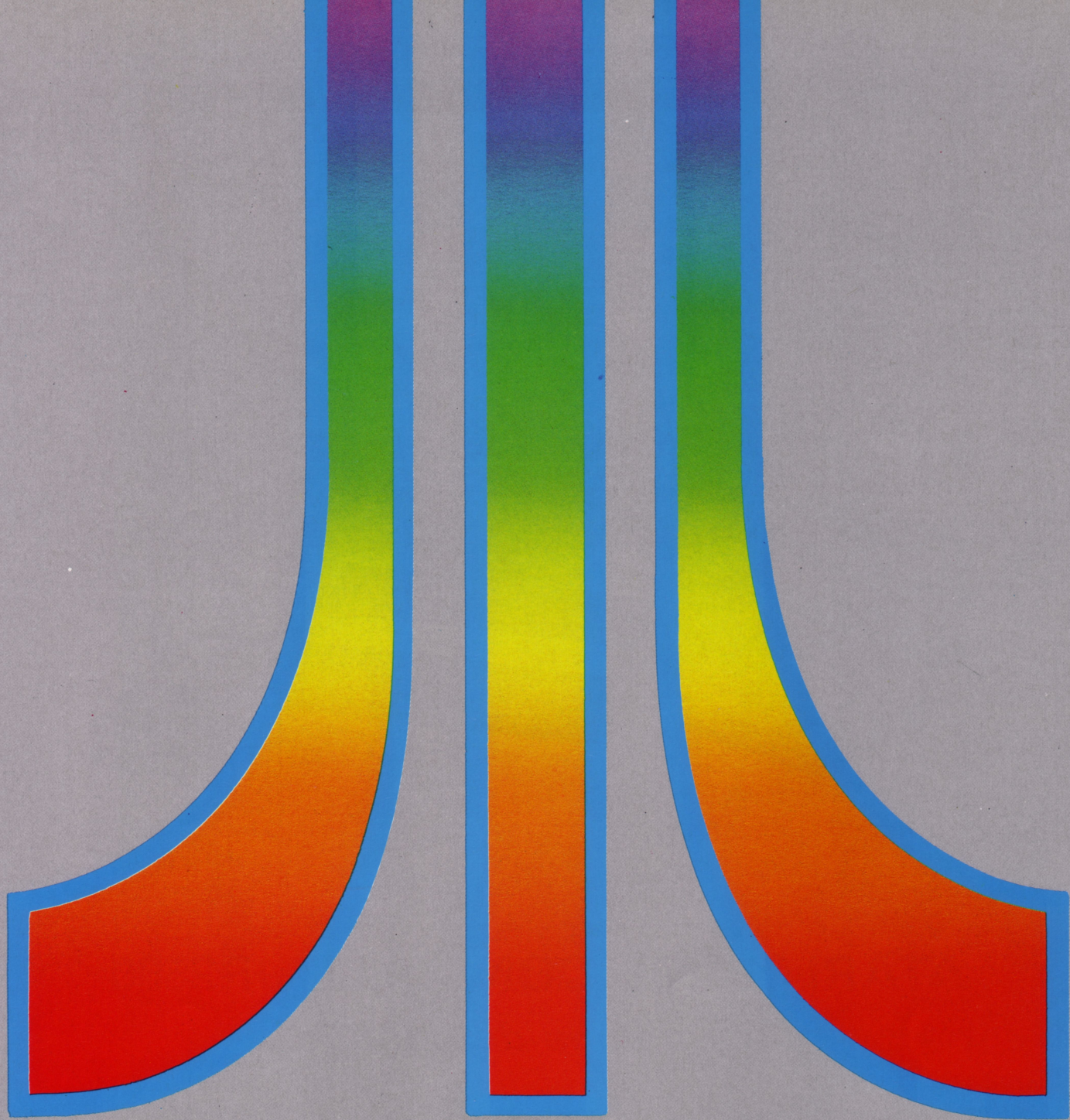
Sul retro del 520 non manca nulla. Le due prese MIDI e lo slot di espansione sono sul lato sinistro.

UNA GRANDE SEMPLICITÀ D'USO

Il 520 ST FM utilizza il sistema ad icone, oramai diffuso su quasi tutti i personal computer di ogni ordine e grado, anche se sono state proprio le macchine a 32 bit a dare il via.
Crediamo che questo particolare tipo di funzionamento sia noto a tutti, per cui non ci addentriamo a spiegarne l'uso. Le eccellenti capacità grafiche della macchina permettono di gestire efficientemente il sistema tramite le finestre video.
Le Window possono essere aperte, chiuse, rimpicciolite o ingrandite, spostate in ogni parte del testo, sovrapposte senza alcun problema, e tutto tramite mouse. Anche il trattamento del file è molto semplice: clickando sulla icona desiderata si seleziona il file su cui operare. Anche in questo caso tutto viene gestito con il mouse.
Nella parte superiore del video compaiono diversi menu: selezionando, ad esempio, "DESK" compare una serie di opzioni e con le quali si ha la possibilità di ridefinire la configurazione della porta seriale o parallela, utili per poter effettuare collegamenti corretti con ogni tipo di modem o di stampante.
Per vedere la lista di ogni menu basta posizionarsi su quello desiderato.
Clickando su una qualsiasi zona libera dello schermo, la lista delle scelte del menu scompare.
Il manuale spiega con molta chiarezza tutte queste operazioni e guida l'utente a usare correttamente il 520 sin dai primi passi.

IL SOFTWARE

Tutti i programmi che girano sul primo modello ST funzionano perfettamente anche sul 520 ST FM: l'architettura è infatti identica e quindi anche le caratteristiche tecniche risultano inalterate.
Piuttosto vogliamo sperare che il software applicativo che al momento esiste per la famiglia ST, possa crescere rapidamente sia dal punto di vista quantitativo, ma soprattutto dal punto di vista qualitativo.
È infatti arcinoto che un computer non può "sfondare" se non è adeguatamente coperto da un buon numero di programmi e di package di qualità.
L'Atari ST ha delle capacità eccellenti, può tranquillamente lavorare in diversissimi ambienti e ha tutte le caratteristiche di memoria e velocità necessarie per supportare le applicazioni che normalmente si vedono sui personal computer più evoluti.
Esiste comunque già una serie di validissimi programmi, soprattutto grafici, che permettono di usare il 520 con profitto e soddisfazione. Oltre a software "serioso" si può trovare una buona quantità di giochi, che si fanno apprezzare proprio per le splendide immagini grafiche che contengono.
Comunque crediamo che l'Atari, dopo essere riuscita a contenere il costo di una macchina con simili prestazioni, possa sicuramente offrire un adeguato supporto software a tutta la serie ST.

CONCLUDENDO

Crediamo di avere messo in luce la grande versatilità di questa macchina: l'avere riunito in un'unica struttura l'alimentatore e il modulatore televisivo non è cosa da poco.
Pensate solo al fatto di non avere scatole o scatolette sparse per terra o addirittura volanti; senza contare l'indubbia comodità che offre il floppy disk driver da 3,5" incorporato.
Il 520 è un computer decisamente bello, funzionale e completo: non ci sono particolari categorie di utenti per le quali questo apparecchio sia indicato. Ognuno può sviluppare a piacimento l'aspetto che più lo interessa, perché il 520 è un computer per tutti.

VIDEOGAMES

ATARI GAME CONSOLLE JR2600

Il campione del mondo!

Il videogioco più venduto al mondo è offerto ora ad un prezzo straordinario di L. 99.000 IVA esclusa ed ha riconquistato così il suo posto di indiscusso leader

La famiglia JR2600 sta allargando l'offerta di titoli software; nuovi grandi titoli di società come l'Activision e Epiyx sono in arrivo! Questi nuovi giochi per poter beneficiare subito di una larga fetta di pubblico costeranno al massimo lire 15/20.000

Il fantastico design della consolle JR2600, compatta, leggera e portatile è uno dei suoi motivi di successo. Oltre al Joystick di serie (CX40) potrai scegliere il fantastico Super Controller (CX24) ed una lista lunghissima di favolosi giochi ATARI.

Non per niente il JR2600 è la consolle videogioco più venduto nel mondo. Cosa aspetti ad entrare nel mondo ATARI?

ATARI COMPUTER SYSTEM XE

L'ultima novità

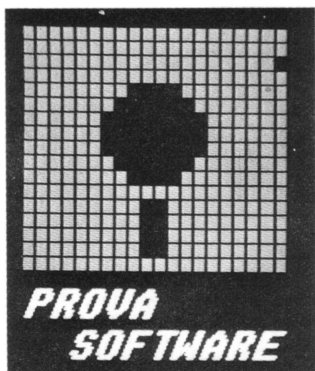
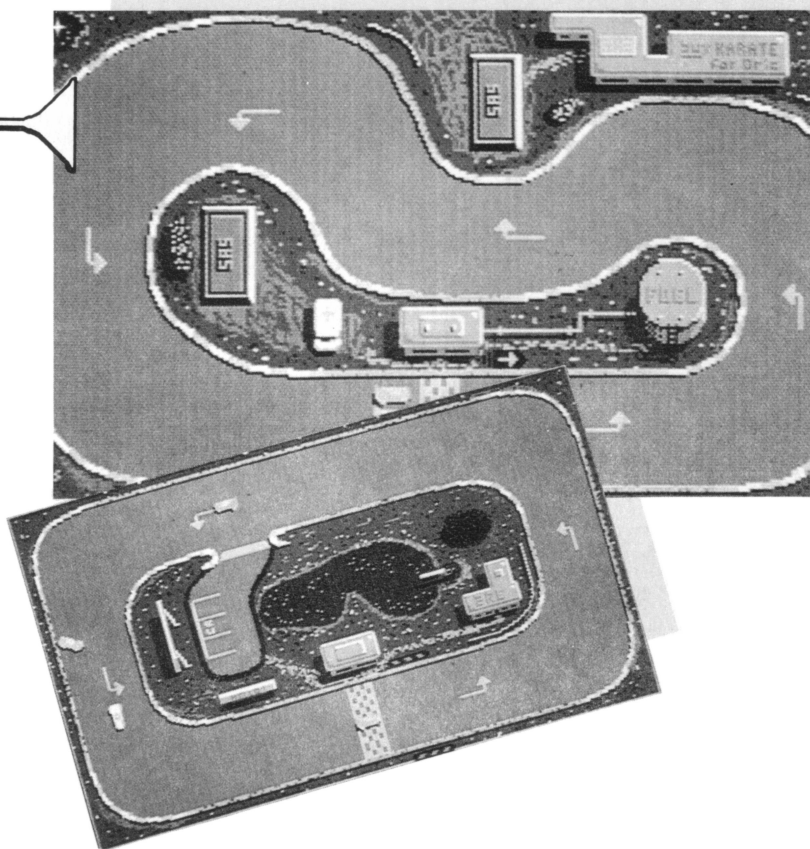
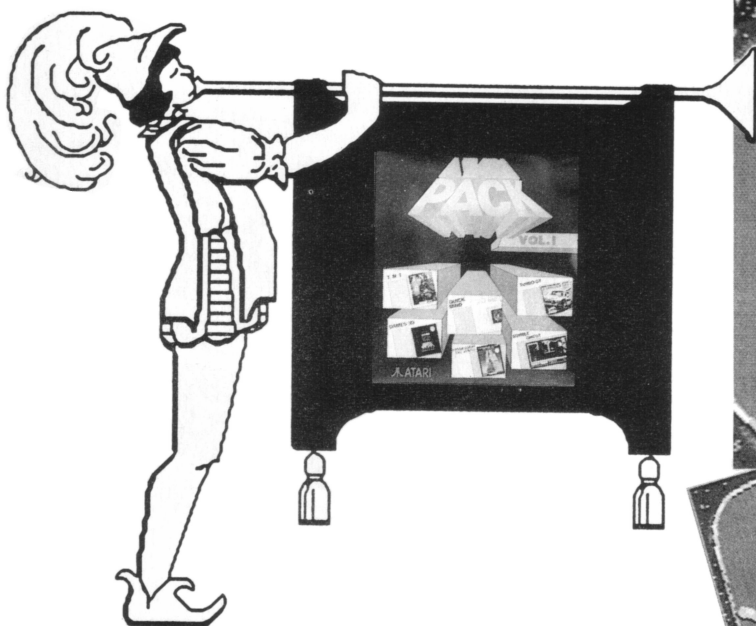
Vi presentiamo l'ultima novità nel mondo dei videogiochi ATARI: il SISTEMA ATARI XE.
Tutti gli elementi per i giochi più sofisticati sono a tua disposizione. Una consolle dal design all'avanguardia con una potenza incredibile di 64 Kilobytes di memoria che ti permetterà di creare delle animazioni e dei grafici sino ad oggi impossibili nel videogioco.
Aggiungi a tutto questo una tastiera mobile, che ti permetterà di divertirti con giochi sofisticati che richiedono entrate da tastiera e di usare il tuo SISTEMA ATARI XE come un computer per scrivere programmi per le applicazioni più disparate.
E inoltre hai la massima sofisticazione di una PISTOLA A RAGGIO DI LUCE (XES-2001) che ti permetterà di affrontare in duello i tuoi avversari elettronici.
I famosi programmi ''SIMULATORI DI VOLO II (FLIGHT SIMULATOR II), ''MISSILE COMMAND'' e una novità ''da giocarsi con la pistola'' sono inclusi GRATUITAMENTE nella confezione base del SISTEMA XE.
L'ATARI SISTEMA XE è perfettamente compatibile a tutto il software già esistente per ATARI 800XL e 130XE, inoltre puoi disporre delle stesse periferiche; disk drive, registratore e stampante.
Centinaia di applicazioni e giochi ti attendono!
Il SISTEMA XE non è solo un gioco ma è un computer modulare per tutte le età.
Il SISTEMA XE unisce la potenza di un computer alla sofisticazione del più avanzato videogioco sul mercato.

ATARI 520 STFm

Il videogioco professionale

ATARI 520 STFm è l'evoluzione logica della linea ATARI ST per il grande pubblico. Questo sistema ha ripreso integralmente le caratteristiche dell'ATARI 520 STF offrendo però ulteriori possibilità quali: allacciamento alla televisione, floppy integrato ad alta capacità, interfaccia MIDI e alimentatore incorporati. Questo personal computer permette l'impiego di un qualsiasi televisore quale video a colori, il floppy integrato per un veloce caricamento dell'ampia gamma di giochi e l'interfaccia MIDI per scopi musicali.
Le alte prestazioni di un processore a 16 bit e l'esperienza di videogioco proveniente dalla serie a 8 bit, si fondono perfettamente in questa macchina dalle caratteristiche professionali.
ATARI 520 STFm costituisce lo strumento ideale per entrare nell'era informatica in quanto permette di imparare giocando.

ATARI ITALIA S.p.A. - Via dei Lavoratori, 25 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. (02) 6120851 - Tlx 325832

CON RISERVA DI CAMBIAMENTI DI SPECIFICHE TECNICHE E DI PREZZO, SENZA PREAVVISO.

ATARI PACK 1

CON IL 520 STFM, ATARI OFFRE UN PACCHETTO SOFTWARE CHE COMPRENDE GIOCHI E UTILITÀ. COSTA SOLO 149.000 LIRE

Quali sono le cause che decretano il successo o il fallimento di un'operazione di lancio di un nuovo computer? La qualità della macchina indubbiamente, anche se questo spesso e volentieri, la storia recente degli home e personal ci è testimone, non è sufficiente.
Alle positive caratteristiche tecniche deve anche essere associata una politica aziendale tendente al contenimento dei prezzi di vendita.
È proprio grazie a uno sforzo tecnico-commerciale mirante a unire questi due aspetti difficilmente conciliabili che Atari è riuscita ad imporsi con la serie ST su un mercato difficile e quasi saturo come quello dell'informatica per la casa o per ufficio.
Un ulteriore sforzo in questa direzione è stato realizzato con la commercializzazione dell'Atari 520 STFm (di cui parliamo dettagliamente in altra parte della Rivista) che è dotato di un pacchetto di programmi, l'Atari Pack, del valore commerciale di 149.000 lire.

I PASSEGGERI DEL VENTO

Questo programma può essere definito come un'adventure grafica, anche se questo termine risulta decisamente riduttivo una volta constatata di persona la sua reale consistenza che risulta andare ben al di là di ogni possibile etichetta.
Si potrebbe forse definire come una serie di telefilm in cui il giocatore svolge simultaneamente le parti del regista e dei protagonisti dell'avventura.
Una notazione interessante è che la trama dell'avventura è tratta da una serie di fumetti intitolati appunto "I Passeggeri del Vento".
L'avventura si svolge nel periodo antecedente la rivoluzione francese e nell'ambito di quello che è stato definito il commercio triangolare, cioè la tratta degli

schiavi negri imbastita tra i porti bretoni, l'Africa e l'America.
I protagonisti che ci accompagneranno nei dieci episodi di cui è composta questa saga sono due: il personaggio maschile, di nome Hoel, che è un marinaio bretone fuggito dalla Francia a causa di un'ingiusta accusa di omicidio, e Isa, che nel corso dell'avventura si rivelerà una principessa a cui è stato usurpato il titolo.
Entrambi i personaggi percorreranno le rotte dei mercanti di schiavi cercando di dimostrare la propria innocenza nel caso di Hoel e la propria nobiltà per quanto riguarda Isa.
Caricato il programma, la schermata risulta divisa in tre parti: i due terzi superiori ci illustrano graficamente il panorama in cui ci troviamo ad operare, in basso a sinistra viene raffigurato il volto del personaggio che controlliamo in quel momento mentre a destra troviamo la finestra di dialogo.
In alcune situazioni i protagonisti si trovano in due differenti gruppi. In questo caso, in qualità di registi, dobbiamo decidere quale gruppo impersonare.
Spesso risulta necessario prendere delle decisioni per sbrogliare qualche situazione; in questo caso il programma ci fornirà nella finestra di dialogo due opzioni. Inutile dire che in caso di scelta errata il nostro personaggio troverà la morte facendo così terminare prematuramente il nostro viaggio.
Fortunatamente è prevista l'opzione di salvataggio della situazione, cosa questa che ci consente di evitare di ripetere all'infinito scene già viste molte volte.
Come già detto, il programma ci ha colpito in maniera particolare; il merito di questo va sicuramente anche al fatto che il programma è stato interamente tradotto in italiano.

BUBBLE GHOST

È il classico videogame in cui ci si trova a dover passare per numerose stanze, ma quello che lo contraddistingue dai programmi di questo genere è un pizzico di umorismo che lo rende alquanto piacevole e divertente.
La prima sorpresa la si ha già durante il caricamento, quando l'Atari fa sentire... la sua voce! Una volta caricata la schermata introduttiva, infatti, una voce, nemmeno troppo impersonale, ci accoglie con un simpatico "Welcome to Bubble Ghost".
Il nostro ruolo è quello di un simpaticissimo fantasmino che deve, soffiando, spingere una bolla di sapone verso il tunnel che consente di passare nella stanza successiva.
Logicamente, trattandosi di una bolla di sapone, bisognerà cercare di evitare che questa vada ad urtare un qualunque oggetto presente nella stanza.
Nel castello possiamo trovare candele, telecamere, misteriosi strumenti di tortura, teschi e teste, tanto da fare pensare che si stia girando un film dell'orrore. Su alcuni di questi oggetti possiamo intervenire per fare in modo che non ci facciano scoppiare la bolla di sapone. Ad esempio, una candela, che con il suo calore è in grado di distruggere la bolla, può essere spenta soffiandoci sopra. Esistono poi altri oggetti da neutralizzare sempre e solo col soffio che è la sola arma di cui disponiamo. Ogni intervento di questo tipo ci frutterà 5000 punti.
Oltre che in questo modo, i punti si ottengono al superamento di ogni stanza; minore sarà il tempo da noi impiegato maggiore il punteggio che acquisiremo.
Le bolle di sapone che abbiamo all'inizio del gioco sono cinque: ne otterremo una supplementare ogni volta che effettueremo un passaggio verticale da sala a sala.
All'inizio abbiamo detto che questo Bubble Ghost è un programma divertente, anche per chi si limita a guardare un'altra persona che gioca. Il divertimento è infatti assicurato dai buffissimi atteggiamenti che il fantasmino assume per mostrarci qual è il suo stato... d'animo: si va infatti dal sorriso splendente che il nostro eroe sfoggia quando spinge la bolla e supera una stanza allo sguardo furioso che assume quando la bolla urta qualcosa e si rompe. Molto divertente è anche la mimica che adotta: in questi malaugurati casi il nostro fantasma si volta verso verso di noi agitando il pugno e muovendo le labbra(?!) facendoci ben intendere che non sta certamente inviandoci i suoi complimenti.
I movimenti del fantasma sono comandati dai due tasti del mouse: premendo quello destro otterremo una rotazione verso destra del fantasma di uno scatto; continuando a premere arriveremo a riportalo nella posizione originaria. Il discorso è identico per il tasto di sinistra. Per soffiare, cosa piuttosto scomoda, è invece necessario premere il tasto Shift.
Tre infine i consigli da dare: il primo è di provare a soffiare su tutto quello che si incontra (vedi il discorso fatto per la candela), non si sa mai! Il secondo è di non fare mai viaggiare nei passaggi più ostici molto velocemente la bolla. Infatti, una volta effettuato un soffio, la bolla pur perdendo gradualmente velocità non arriva mai a fermarsi, ma procede a velocità molto bassa, dandoci in questo modo molto tempo per apportare le correzioni di rotta necessarie al superamento dell'ostacolo.
Il terzo consiglio è di non tenere premuto troppo a lungo il tasto Shift altrimenti il

fantasmino, che ovviamente non si ritrova due polmoni(?!) dall'illimitata capienza, non riuscirà più a produrre un soffio della potenza necessaria al superamento di alcuni ostacoli. Questo momentaneo "sfiatamento" fa assumere al fantasma un colore rosso al posto del tradizionale bianco. Per fargli riprendere fiato è sufficiente concedergli un secondo di riposo.
In sostanza Bubble Ghost si è dimostrato un gioco molto bello sia dal punto di vista grafico che da quello della giocabilità. A nostro parere, l'unico neo è dovuto ai

comandi che risultano essere poco intuitivi, soprattutto quando è necessaria una certa velocità di reazione per evitare lo scoppio della bolla e le conseguenti escandescenze del nostro irascibile amico fantasma.

TURBO GT

Ricordate uno dei primi videogame da bar ambientati nel mondo delle corse automobilistiche che mostrava una pista vista dall'alto e nel quale noi al volante del nostro bolide eravamo in gara con altre tre macchine? Ebbene, questo programma è la riedizione rivista e aggiornata di questo gioco che fu una pietra miliare delle gare automobilistiche alla tastiera.
La corsa si articola su cinque differenti circuiti da affrontare in differenti condizioni di manto stradale. Ogni gara è strutturata sulla distanza dei cinque giri.
All'inizio della nostra stagione di corse ci troviamo a gareggiare sui cinque circuiti asfaltati. Il nostro scopo è quello di vincere ognuna delle cinque gare poiché una sconfitta farebbe prematuramente terminare la stagione costringendoci a ricominciare da capo.
Fatta la debita esperienza sull'asfalto e vinte tutte le gare su questo fondo, dovremo affrontare i nostri rivali sulle piste già viste, con la differenza che questa volta la pista anziché essere di asfalto è sterrata.
Superate anche le insidie della terza battuta si arriverà infine al clou della stagione, quando cioè le piste saranno interamente ricoperte dal ghiaccio.
In ogni situazione è possibile urtare i guard-rail; è necessario però prestare particolare attenzione ai cordoli perché, urtandoli, spesso danneggeremo la vettura al punto tale da non poter più continuare la gara.
È logico che il pilota dovrà adattare il suo stile di guida alle differenti condizioni nelle quali si troverà a gareggiare.
Da parte nostra (dopo aver distrutto centinaia di auto siamo diventati tutti tanti piccoli Senna!) possiamo darvi qualche consiglio:
– asfalto: è meglio adottare una guida il più pulita possibile, perché questo tipo di pista non consente grosse correzioni;
– terra battuta: questo terreno, pur consentendoci di mantenere una certa aderenza alla pista, consente correzioni in derapage nelle curve dandoci così modo di non dover rallentare eccessivamente in staccata;
– ghiaccio: pista facilissima per chi ha acquisito una certa dimestichezza con le sbandate controllate.
Utilizzando questi stili di guida è possibile affrontare quasi ogni tracciato a piena velocità. Il fondo ghiacciato risulterà invece notevolmente ostico a chi tenterà di affrontarlo con le tecniche adottate per la guida su pista asfaltata.
L'ultimo consiglio, valido per ogni pista, è quello di non cercare di umiliare l'avversario; l'incidente irreparabile è in agguato ad ogni cordolo!
Il gioco non mancherà di piacere agli "informautomobilisti" di vecchia data, mentre probabilmente lascerà con l'amaro in bocca i giovincelli abituati ai moderni Pit-stop ultrasofisticati.
In sostanza il programma va preso per quello che è: un piacevole restyling di un vecchio gioco da bar che ha fatto sborsare decine di 200 lire a molti di noi.

T.N.T.

Si tratta di uno stupendo wargames nel quale vestiamo i panni di un addestratissimo soldato che, con l'aiuto di un mezzo arsenale che si porta addosso, deve raggiungere e liberare la base di Khe Sanh.
Tenteranno di ostacolare la buona riuscita della nostra impresa numerosi soldati nemici disseminati nei territori che dovremo attraversare per raggiungere la base.
Il programma prevede l'opzione per uno o due giocatori. Scegliendo quest'ultima non saremo soli contro il nemico ma potremo contare sull'aiuto di un compagno di squadra.
Giocando in due, per ottenere un buon

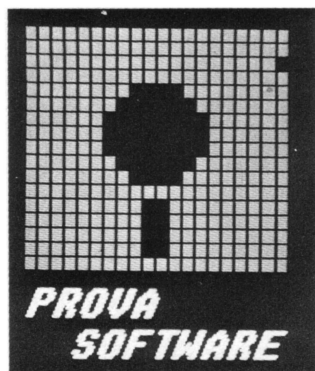
risultato è necessario concertare un buon piano di battaglia evitando il più possibile di combattere ognuno per la propria gloria personale.
Il nostro soldato, mosso per mezzo del joystick, fa parte del corpo dei marines e come tale viene portato sul luogo dello scontro da un elicottero.
Nel corso della nostra avventura ci troveremo in tre differenti situazioni logistiche.
Il nostro primo terreno di scontro sarà la palude; superato questo tratto, l'elicottero tornerà a prelevarci per portarci in una foresta tropicale, dalla quale verremo infine aviotrasportati nella radura del tempio dove dovremo combattere la battaglia finale.

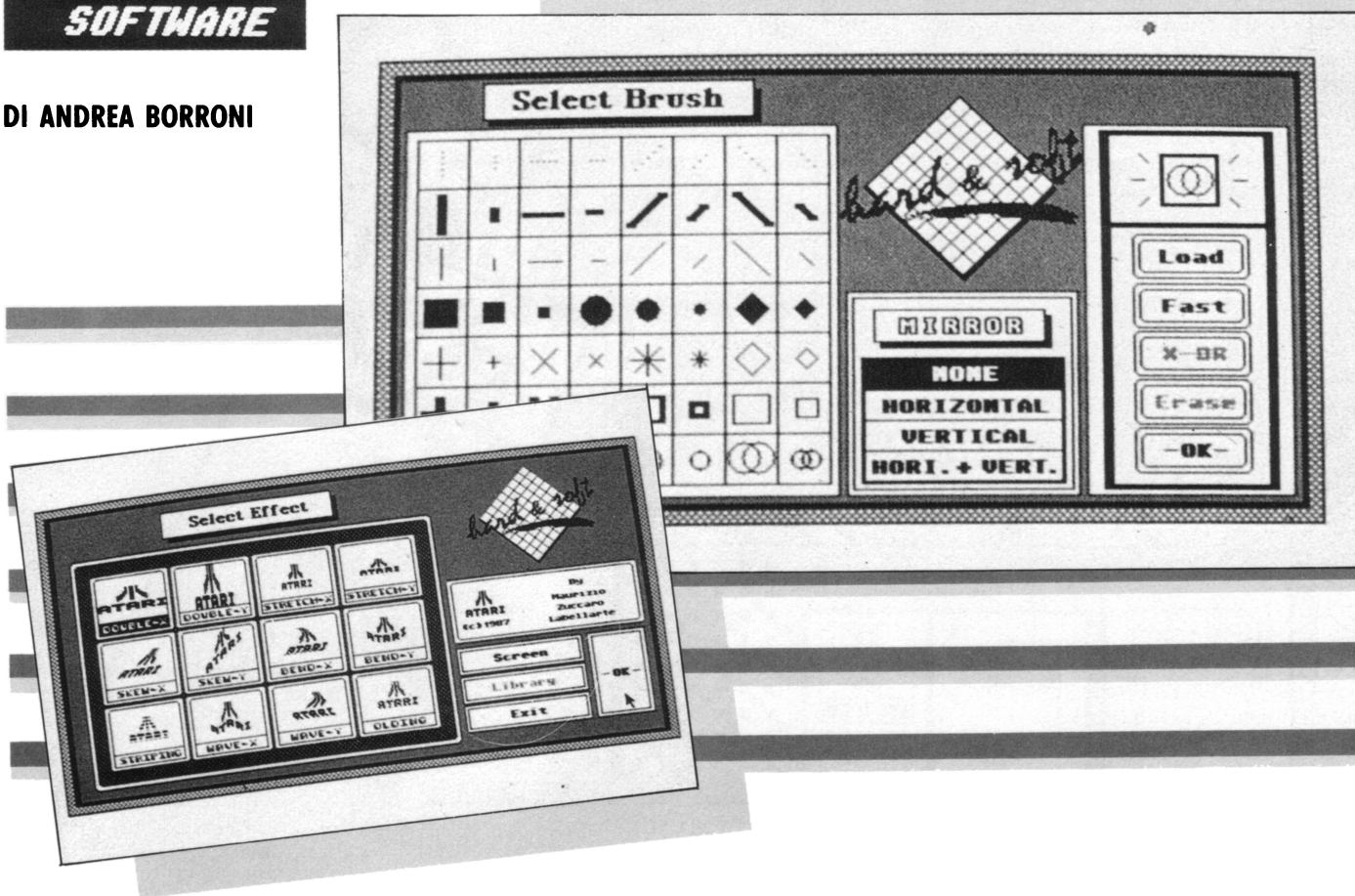
La grafica del gioco risulta di ottimo livello tanto che nella foresta tropicale troveremo delle grosse difficoltà ad avvistare i nostri nemici nascosti nel folto della macchia!
Come si diceva all'inizio, siamo dotati di un vero e proprio arsenale; con i tasti funzione possiamo accedere all'utilizzo dell'arma che riteniamo più opportuna anche nel bel mezzo di uno scontro.
Le armi a nostra disposizione sono cinque: la mitragliatrice, il fucile, le granate, il lanciafiame ed il coltello.
Ovviamente le munizioni non sono inesauribili: l'unico modo per procurarsele è assalire un nemico con il coltello, manovra molto rischiosa.
Il lanciafiamme, nel quadro delle armi, merita un discorso a sé: esso è in grado di uccidere tutti i nemici presenti sul luogo dello scontro in corso; per questa caratteristica si rivela un'arma importantissima.
Purtroppo però abbiamo a disposizione una sola bombola di combustibile, per cui potremo usarlo una sola volta.
Ogni volta che veniamo recuperati dall'elicottero possiamo rifornirci di munizioni per il prossimo scontro.
Un solo consiglio su come affrontare il nemico: evitare il più possibile lo scontro faccia a faccia nel quale, vista la nostra inferiorità numerica, finiremmo per avere la peggio.
Risulta invece molto utile sfruttare le caratteristiche fisiche del luogo utilizzando i ripari che questo mette a nostra disposizione.
In questo modo sarà possibile cercare di sorprendere il nemico prima che questo noti la nostra presenza.
In conclusione, T.N.T. è risultato un ottimo programma capace di appassionare, oltre ai nostrani aspiranti Rambo, anche chi ama le adventure grafiche ad alta gradazione di spettacolarità!

DAMA 3D E QUICK MIND

Sono due programmi contenuti su un unico dischetto.
Sul primo c'è poco da dire: è una variante del gioco della dama con scacchiera tridimensionale e con tutte le opzioni necessarie a renderlo uno dei migliori nella sua categoria.
Le differenze tra questa variante e il gioco classico stanno nella scacchiera più grande (cento caselle e quindici pedine per giocatore) e nel fatto che le pedine possono essere mosse anche all'indietro, escludendo così dal gioco il damone.
I modi in cui si può utilizzare il programma sono tre: Partita (giocatore contro computer), Arbitro (due giocatori uno contro l'altro con il computer in funzione di arbitro) e Problemi (opzione che consente lo studio di particolari problemi di gioco). Nel complesso, Dama 3D è un programma di ottimo livello; l'unico neo è la macchinosità che richiede nella selezione e conferma delle mosse.
Quick Mind è un set di accessori molto utile, ma prima di vederli in dettaglio sarà bene precisare cosa sono gli accessori: sono quelle utility che possono coesistere con un qualunque programma applicativo, ovviamente nei limiti della memoria disponibile. Gli accessori presenti in Quick Mind sono: Gestione Schedari, Agenda, Calcolatrice, Rubrica, Block Notes e le Torri di Hanoi.
– Gestione Schedari: fornisce all'utente quattro applicazioni. La prima è la possibilità di creare un disco virtuale. Viene cioè riservato uno spazio, le cui dimensioni sono impostate da noi, nella memoria RAM. La seconda applicazione è lo spooler. Utilizzandolo sarà possibile stampare un testo senza interrompere il lavoro in corso.
La terza opzione è quella dei macro comandi. In questo caso è possibile associare ad ogni tasto una sequenza di caratteri dei quali facciamo un uso frequente.
La quarta applicazione ci permette di formattare i dischetti senza essere costretti ad uscire dal programma.
– Agenda: permette di mantenere in memoria un'agenda su cui annotare gli appuntamenti. È completa di un allarme che ci ricorderà gli appuntamenti facendo comparire un messaggio sul monitor all'ora selezionata.
– Calcolatrice: in realtà sono due. La prima utilizza una notazione algebrica standard Texas, la seconda la notazione polacca inversa secondo lo standard Hewlett Packard.
– Rubrica: è una piccola agendina su cui è possibile memorizzare indirizzi e numeri di telefono. Due le opzioni interessanti: la prima è la possibilità di poter accedere ad alcuni record solo dietro inserimento di un codice da noi scelto, la seconda è la possibilità, avendo il modem, di far eseguire direttamente al computer la composizione del numero di telefono.
– Block Notes: è un piccolo word-processor di dodici pagine. Offre la possibilità di stampare e recuperare gli appunti presi tramite un qualunque programma di trattamento testi.
– Torri di Hanoi: è un classico rompicapo con il quale rilassarsi(?!) un po' nel corso di un lavoro molto lungo.

CONCLUSIONI

Sicuramente 149.000 lire non sono poche, ma sono giustificate sia dal buon livello qualitativo dei giochi, sia dall'utilità effettiva del Quick Mind.

CAT PAINT

DI ANDREA BORRONI

LA RISPOSTA "MADE IN ITALY" ALLA SFIDA DEI PROGRAMMI DI GRAFICA

La recensione di un programma di grafica non è una novità su questa rivista, e ciò è facilmente spiegabile se si osserva il panorama del software esistente per gli ST.
In effetti, per lo meno qui nel nostro paese, le categorie di programmi maggiormente rappresentate sono quella grafica, quella musicale, quella degli strumenti di programmazione (già si parla di una versione di Smalltalk per Atari) e quella tipicamente giocosa, che da sola copre ampiamente la maggioranza del software importato.
La folta presenza di programmi di grafica e di applicazioni musicali è imputabile all'ambiente Gem, che facilita la realizzazione di programmi con interfaccia grafica evoluta, e alla porta Midi, che consente il collegamento del computer con gli strumenti elettronici più disparati.
Certo che in tale abbondanza è facile prendere delle cantonate, scegliendo tra la folla dei programmi, in apparenza simili, quello di qualità scadente: ma è un piacere rilevare che tale rischio è autoritariamente fugato da questo prodotto dell'italico ingegno.
Cat Paint è un ottimo programma di grafica pittorica, le cui doti sono messe in risalto e impreziosite da un'interfaccia grafica molto curata e veramente ben riuscita, di certo tra le migliori in cui ci siamo finora imbattuti, e sicuramente la più originale.
Viene spontaneo, recensendo questo programma, usare come pietra di paragone il meritatamente noto Degas Elite, le cui doti sono già state evidenziate nel numero 2 della Rivista: così facendo, i pregi e i difetti del nostro programma riceveranno una più tangibile caratterizzazione.

COLORE vs BIANCO E NERO

Cat Paint è un programma strettamente monocromatico: per funzionare necessita quindi del monitor in bianco e nero, oltreché di almeno 1 Megabyte di memoria. Questo restringe un po' l'utenza, ma la scelta del monocromatico ha una sua ragione ben precisa. Come tutti voi ben sapete, la risoluzione diminuisce con la presenza dei colori, dimezzandosi con l'asimmetrico 640×200 e riducendosi ad un quarto con il più colorato (e proporzionato) 320×200. Ciò comporta anche uno scadimento dell'interfaccia video, in quanto l'informazione che si può visualizzare diminuisce drasticamente. Questo non è ovviamente accettabile in un programma che ponga tanta attenzione a questo particolare, come in questo caso, e limitarsi al monocromatico significa quindi rinunciare al colore per avere la risoluzione. In questo sicuramente Degas Elite risulta più flessibile: anzi, è proprio nella gestione dei colori che ha uno dei suoi punti di forza. Ma dobbiamo ammettere che la limitazione imposta dall'autore viene ampiamente ricompensata dalla semplicità e naturalezza che contraddistingue l'utilizzo di ogni funzione.

Degas Elite risplendeva anche per la estrema flessibilità del formato delle immagini da leggere: i file potevano provenire da Degas stesso, senza limitazioni di risoluzione, ma anche da altri programmi di grafica, e addirittura dalle immagini create dall'Atari Artist per i computer a 8 bit.

Cat Paint è un po' più "schizzinoso": adotta lo standard Degas ad alta risoluzione (estensione PI3) e basta: quindi, per attingere da altre fonti, è meglio conoscere qualcuno che abbia un programma di conversione. In compenso Cat Paint brilla per la possibilità di ricevere immagini digitalizzate da telecamera, aumentando così enormemente le sorgenti, senza dover ricorrere a programmi dedicati.

PRIMO SGUARDO

Di Cat Paint esistono due versioni diverse, o per lo meno questo è ciò che si desume dal confronto tra manuale e programma: il primo infatti presenta un programma in italiano con alcune caratteristiche, mentre il dischetto datoci in prova contiene un programma più evoluto, e in lingua inglese. Eppure entrambi sono contrassegnati con la sigla << V1.0 >>, il che fa supporre che il manuale sia stato fatto riferendosi ad una versione non definitiva del programma. In particolare non sono documentate le opzioni di gestione del digitalizzatore, la presenza di tre schermi di lavoro invece di uno, e una funzione per la creazione di archi. Chiuso questo preambolo, veniamo all'organizzazione del programma vero e proprio.

Cat Paint mette a disposizione dell'utente 3 schermi di lavoro, più un quarto, detto "libreria", da usare come buffer per il block system. Degas Elite ne fornisce 8, se si ha memoria sufficiente (1 mega), ma già tre schermi risultano essere più che sufficienti per le normali operazioni.

Per quel che riguarda l'accesso agli strumenti di disegno, invece, la differenza tra i due programmi è più marcata: alla schermata comandi di Degas, Cat Paint sostituisce due differenti modalità di accesso: da menu pull-down o da "menu rapido". Quest'ultimo, come si può vedere in foto, concentra la icone di tutte le funzioni fondamentali, e viene richiamato con la pressione del tasto destro del mouse: finalmente, viene da dire, un programma che sfrutta appieno la presenza dei due tasti sul topolino, di solito inspiegabilmente discriminati.

La comparsa del "menu rapido" comporta la sparizione della menu-bar, che può comunque essere richiamata in un qualunque momento proprio da tale menu. La scomparsa della menu-bar libera l'intero schermo per il nostro disegno. Purtroppo, però, dobbiamo rilevare che ancora una volta lo schermo video è l'unico formato proposto per i disegni: una dimensione un po' più ampia, magari un A4, avrebbe aumentato l'utilità delle immagini prodotte.

Il "menu rapido" si rivela uno strumento di selezione davvero efficiente: le varie funzioni, riconoscibili a colpo d'occhio, vengono selezionate e regolate con molta naturalezza. Infatti, puntando l'icona dello strumento scelto con il mouse, con il tasto destro si provvede ad accedere al sottomenu di regolazione, mentre con quello sinistro si mette in funzione lo strumento: un gran numero di cursori ridefiniti aiuta a ricordarsi la funzione prescelta.

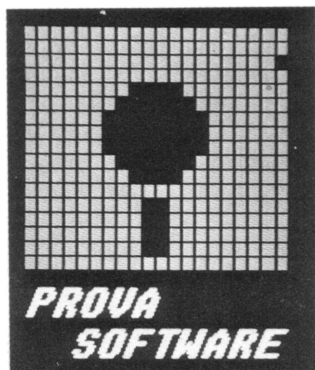
Ma vediamo di quali utility di disegno dispone Cat Paint in confronto a Degas. Sulle funzioni "abituali" ci sono poche differenze: Cat Paint fornisce una gamma "visibile", di 3 formati diversi, al contrario di Degas; offre in più i rettangoli con vertici arrotondati (utili), e l'aerografo con forma rotonda o ellissoidale, di dimensioni (ma non di flusso) regolabili, e una funzione per la creazione di archi. Le linee sono di dimensioni variabili, da

1 a 41 punti di spessore, con passo 2; la selezione è un po' difficoltosa, a causa della velocità di variazione, e per ottenere la dimensione voluta ci vogliono un po' di tentativi, ma è una piccola pecca su cui si sorvola facilmente.
Non sono presenti le funzioni Snap (peccato!) e Stipple, di cui Tom Hudson ha dotato Degas Elite, e mancano anche l'ombreggiatura (poco sensata nel monocromatico) e l'outline (inspessimento) delle righe, funzioni queste ultime di cui non si avverte molto la mancanza: in compenso la presenza della funzione Text è molto curata (selezione di font e dimensioni in stile Macintosh), e supportata dalla presenza di ben quattro font aggiuntivi (Times, Swiss, Chantal e un fantasia); la funzione di Zoom va da 3 a 8 ingrandimenti ed è molto ben congegnata e presentata, dotata di scrolling generale e selezione del particolare. In Cat Paint si possono ridefinire pattern di riempimento e punte di pennello, ma non linee; inoltre tali funzioni sono meno sofisticate che in Degas: assieme alla regolazione delle dimensioni della linea, è questo l'unico appunto che si possa fare all'ottima interfaccia creata da Maurizio Zuccaro.

BLOCK SYSTEM

Veniamo infine ad una opzione fondamentale di ogni programma di grafica che si rispetti: la gestione dei blocchi di immagine.
Degas Elite ci ha abituati ad una gestione molto flessibile: un blocco viene copiato in un qualunque disegno, può poi essere rielaborato, e venire infine utilizzato con le diverse funzioni come punta di pennello.
L'approccio di Cat Paint al problema è un po' più "classico", con l'aggiunta del sistema libreria. Quest'ultima funge da "buffer" per i blocchi copiati: per trasferire un blocco da un disegno ad un altro bisogna prima copiarlo in libreria, e poi da questa al disegno in cui è richiesto. La libreria è in effetti un quarto schermo, sul quale si possono unicamente "parcheggiare" i blocchi per usarli in un secondo momento.
Qualunque disegno può essere caricato dal disco nella libreria, e fungere da sorgente di immagini: ma da questo punto di vista, comunque, il programma Degas ha il pregio di una maggiore immediatezza e semplicità.
Cat Paint si prende però una bella rivincita nell'elaborazione dei blocchi.
Innanzitutto è presente l'opzione "Move", che permette di spostare un pezzo di disegno sullo schermo, la cui mancanza si fa spesso sentire in Degas, che copia semplicemente senza spostare il blocco; si può poi invertire un blocco: come colore (bianco-nero), come direzione orizzontale e verticale; lo si può cancellare dallo schermo oppure modificare con gli strumenti detti "Special" che meritano davvero una citazione.
Lo "Scretch" di Cat Paint viene scisso in orizzontale e verticale, con valore graduabile da ×0.2 a ×3.0: le dimensioni possono quindi essere modificate con precisione, e il programma controlla che non si superino le dimensioni dello schermo o che il rimpicciolimento non renda indistinguibili le piccole immagini. Lo stesso si può dire per lo "Skew" (inclinazione), regolabile per gradi, e per due funzioni che non hanno analogo in Degas: il "Bend" e il "Wawe", che piegano e ondulano in maniera diversa il nostro blocco: al momento della scelta dei parametri, uno schema ci mostra a grandi linee l'effetto della modifica, per aiutare nella scelta: a volte sono i particolari così ad impreziosire un programma già molto buono. Tutte queste funzioni vengono eseguite separatamente sui due assi X e Y.
Altre due elaborazioni sono lo "Stripping", che mostra il blocco come da dietro una tapparella, e l' "Olding", che "invecchia" il disegno cancellando alcuni punti. Anche queste sono funzioni inedite, non presenti in Degas, che però ha nel "rotate" l'unica elaborazione non fornita da Cat Paint.

CONCLUSIONI

Il giudizio è più che positivo. Se si è interessati più alla risoluzione che al colore, il che non è poi così strano usando normali stampanti in bianco e nero, Cat Paint contrasta egregiamente Degas Elite, ed anzi risulta a nostro parere più pratico da usare di quest'ultimo, oltreché fornire funzioni di Block Editing più raffinate.
La potenzialità dell'interfaccia con il Digitizer, sulla quale non abbiamo potuto ulteriormente indagare per la mancanza di più precise indicazioni, è sicuramente un altro (e alto) motivo di interesse.
Le limitazioni di formato del disegno pesano forse più della mancanza del colore, ma è questo un difetto diffuso tra i programmi di grafica pittorica.
Il programma è protetto, per difendersi dalle orde piratesche della nostra penisola: è triste a dirsi, ma siamo noti al mondo informatico estero più per la propensione a copiare di frodo i programmi che per i prodotti che i nostri programmatori sanno creare, il cui livello è testimoniato da questo Cat Paint.

LOGISTIX

FOGLIO ELETTRONICO, DATABASE O BUSINESS GRAPHIC?

DI MATTEO PRINETTI

Appena è arrivata la confezione di LOGISTIX, ci siamo detti: "Ecco il solito prodotto importato con le solite magagne del caso (comandi e manuali in inglese ecc.)".
Anche la copertina, non appariscente e piuttosto essenziale, ci lascia un po' perplessi. Apriamo la confezione: un ponderoso libro con la scritta "LOGISTIX USER'S GUIDE" ci lascia presagire il peggio.
E invece no. Come spesso ci accade la nostra diagnosi si rivela del tutto errata. LOGISTIX è sicuramente il miglior prodotto nel campo foglio elettronico – database integrato che si trovi per Atari ST. E i motivi sono tanti, anzi tantissimi.

MANUALISTICA E PROGRAMMA... PARLANO ITALIANO!

Prima di tutto il manuale. Un VERO libro (non un raccoglitore ad anelli) di 450 grammi di peso per oltre 200 pagine a colori scritte in fitto italiano. Oltre alla pregevole fattura, anche il contenuto merita ulteriori lodi. Il manuale non è una semplice Cross-Reference Guide (guida di riferimento) con un arido elenco di tasti da schiacciare per ottenere qualcosa. Spiega cosa è e come è organizzato un foglio elettronico, fa vedere degli esempi (memorizzati su un disco a parte) e quindi passa alla spiegazione dei comandi. Questa chiarisce non solo cosa fa il comando, ma anche i casi in cui è da preferire ad un altro.
Il manuale è scritto molto bene ed in maniera più che esauriente.
Poi il programma. È tutto in italiano, e le poche parole inglesi che vi si trovano (per esempio il comando BLANK) sono quelle che, tradotte, avrebbero reso meno comprensibile il programma.
Alcuni comandi hanno la doppia traduzione (come LOAD-CARICA) per renderli ancora più chiari (pensiamo, però, che nessuno abbia il coraggio di dire che non sa che load vuole dire carica). Logistix è facile da usare e la sua impostazione ricalca quella di tutti i più noti fogli elettronici (Visicac, Lotus, Multiplan, ecc.) che costituiscono ormai uno standard di fatto nell'ambiente senza però copiarli palesemente (come fa, per esempio, il VIP).
Le capacità sono sconfinate. Innanzitut-

to LOGISTIX non è solo un foglio elettronico ma è anche un database. È possibile memorizzare dei dati sotto forma di archivio in una parte del foglio, e richiamarli in un'altra parte, estrarli, ordinarli, ecc. Ma la novità maggiore di LOGISTIX, che lo pone in posizione di leader assoluto (anche al di fuori dello standard Atari ST) è la gestione del tempo e delle decisioni. Ma andiamo con ordine.

IL FOGLIO ELETTRONICO

L'ampiezza massima del foglio è di 2048 righe per 1024 colonne. Le funzioni sono le classiche di tutti i fogli elettronici, solo che sono tradotte in italiano.
C'è così la funzione SOM per sommare della aree di dati, CASO che restituisce un numero a caso, ecc.
Un volta immessi i dati li possiamo visualizzare o stampare sotto forma di grafico. Sono possibili grafici a torte, a barre, a linee, ecc. Si possono stampare i grafici sia su plotter che su stampante senza dover abbandonare il foglio elettronico, come nel VIP per esempio. I prospetti possono essere stampati sia in orizzontale che (udite, udite) in verticale.
Questo per ovviare al problema che molte volte i dati sono più "larghi" che "lunghi" cioè occupano molte colonne e poche righe.
La velocità di esecuzione è molto buona e il ricalcolo dei dati viene effettuato solo quando lo si desidera.

IL DATABASE

I dati vengono inseriti nel foglio elettronico per colonne. Ogni record occupa una riga.
Sull'archivio sono possibili operazioni di estrazione, di ordinamento, ecc.
Ci sono anche dei comandi dedicati solo al database come CONTOC e MEDC che agiscono sui record selezionati da un archivio.

Interessante è la possibilità di leggere file Dbase III direttamente nel foglio elettronico. Questa opzione c'è (come tante altre) anche se il Dbase III gira solo sotto PC IBM e compatibili perché LOGISTIX è in effetti un programma scritto per MS DOS. Ce ne accorgiamo dalla presenza di tante funzioni di interscambio dati con prodotti come WS che sotto ST non hanno senso di esistere (almeno per ora) e anche dalla pagina 5 dell'introduzione del manuale, dove dice "...caricare il sistema operativo e immettere LGX seguito dal tasto ENTER".

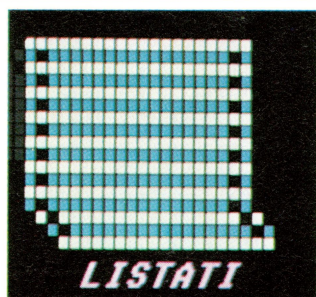
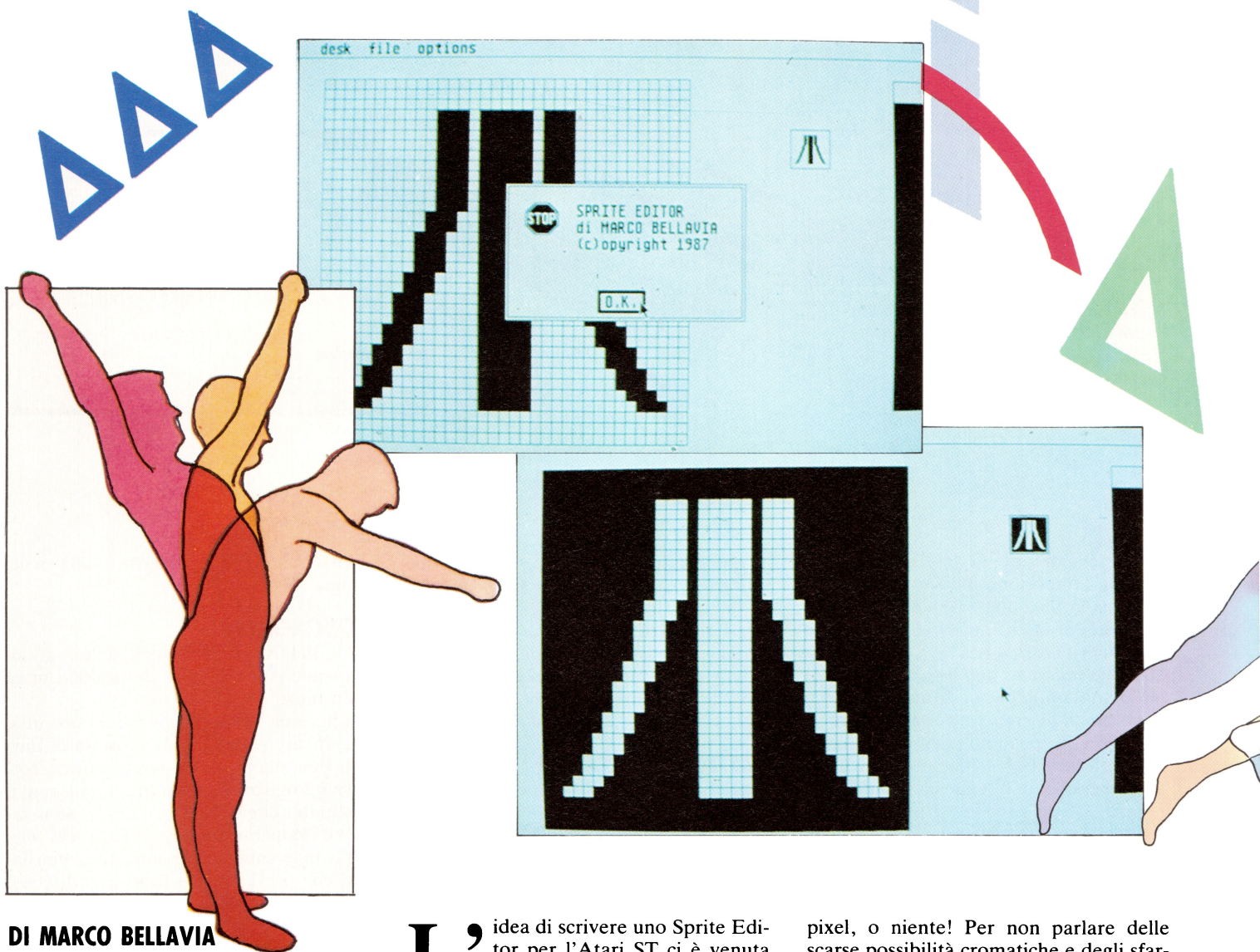
Invece, sotto TOS (il sistema operativo dell'ST) e soprattutto sotto GEM LGX si deve "cliccare" due volte rapidamente per farlo partire ed inoltre non si deve caricare nessun sistema operativo.
Il fatto che il programma sia stato scritto per MS DOS spiega anche la bontà del manuale.

GESTIONE DEL TEMPO

Questo è sicuramente l'aspetto più innovativo di LOGISTIX.
In pratica molte persone che hanno a che fare con la progettazione di lavori o con l'utilizzo di personale si trovano di fronte al problema di stendere un piano dei lavori nel modo più organico possibile evitando l'inutilizzo delle risorse e i cosiddetti punti critici (quei lavori che se non sono fatti per quella data bloccano tutto il resto).
Con LOGISTIX disponiamo di comandi assai utili come INIZIO, FINE, DURATA per definire il lavoro, la durata, il tempo necessario, le interrelazioni tra altri lavori per un totale di 1000 lavori al massimo.
Inserendo le caratteristiche di tutti i lavori è possibile visualizzare quando dovranno essere iniziati, la loro criticità e la loro "dimensione" all'interno del progetto globale.

Finora non avevamo mai visto fogli elettronici che prevedessero questa opzione, e secondo noi LOGISTIX è il primo.
Per fare la stessa cosa sotto MS DOS bisogna comprare un altro pacchetto applicativo e soprattutto imparare ad usarlo. Con LOGISTIX, anche se la sintassi dei comandi cambia, lo "stile" di utilizzo della procedura rimane quello.
Oltre ai comandi, si possono scrivere dei programmi facendo uso di Macro. Per esempio si può progettare un Data-Entry in Logistix utilizzabile anche da chi non sa usare il foglio elettronico, o affidare funzioni lunghe e ripetitive alla macchina.

CONCLUSIONI

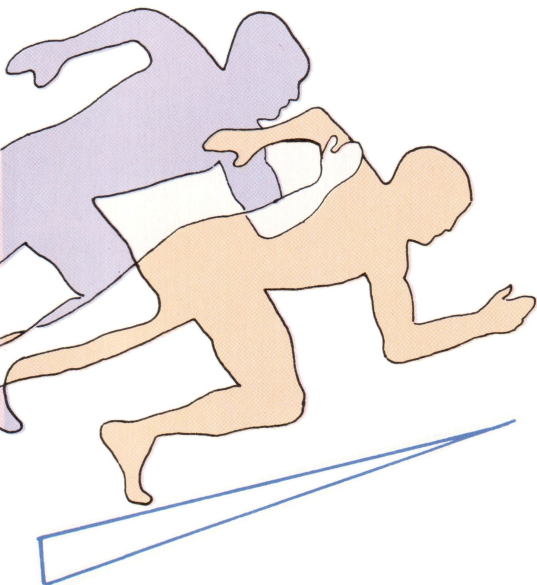
LOGISTIX è un prodotto molto valido. Dipende come sempre da in quali mani va a finire.
La massaia temiamo che trovi poco utile pianificare i tempi della crostata di mirtilli per individuare i tempi critici, così come Logistix non servirà a chi con il computer ci giochicchia e basta. Se invece ad adoperarlo è un tecnico (vedi progettista, chimico, economo, ecc.) pensiamo che potrà tirarne fuori grandi cose. Per costare costa (L. 210.000 Iva compresa), ma vale sicuramente il suo prezzo.
Grossi punti a sfavore il programma non ne ha, se si eccettua il fatto che il disco è a doppia densità (per cui o 1040 o disco DD) e che il GEM non viene utilizzato.
Il problema vero rimane sempre quello: trovare gli utilizzatori per un prodotto così evoluto che gira su una macchina che viene sempre più vista come "Developement System" da parte dei futuri tecnici informatici e elettronici o come "Game machine" e sempre meno come strumento di informatica individuale, anche se semplicità d'uso e costo giocano tutti a suo vantaggio.

SSSPRITE EDITOR

DI MARCO BELLAVIA

UN COMODISSIMO PROGRAMMA CHE PERMETTE DI CREARE SPRITE DA UN MINIMO DI 4×4 PIXEL FINO AD UN MASSIMO DI 35×35

L'idea di scrivere uno Sprite Editor per l'Atari ST ci è venuta per la prima volta cimentandoci nella realizzazione di un gioco che richiedeva l'uso di animazioni: occorreva una soluzione che riuscisse a sfruttare le grandi potenzialità della macchina.
Infatti, pur essendo un Basic fantastico, il GFA non è proprio il massimo per l'uso degli Sprite. In effetti esiste l'omonima istruzione: essa però risulta di utilizzazione macchinosa e lenta, soprattutto in fase di editing, poiché bisogna fornire alternativamente il modello bit-a-bit di Maschera e Sprite. Inoltre, ha notevoli limitazioni per le dimensioni: o 16×16 pixel, o niente! Per non parlare delle scarse possibilità cromatiche e degli sfarfallamenti che si hanno avvicinando fra loro due Sprite. Abbiamo pensato quindi di impiegare parte del nostro tempo nella realizzazione di uno strumento che risolvesse una volta per tutte il problema, anziché stare a trascrivere bit-a-bit i 38 Sprite che ci servivano.
Ed ecco nato un comodissimo Sprite Editor che permette di usare Sprite di dimensioni variabili da un minimo di 4×4 pixel ad un massimo di 35×25, naturalmente a 16 colori!
Premettiamo che il programma è utile solo per disegnare e memorizzare su sup-

porto magnetico i suddetti: vedremo poi con un esempio come fare ad utilizzarli.

L'UTILIZZO DEL PROGRAMMA

Una volta dato il RUN al programma, lo schermo diviene tutto bianco eccetto la striscia superiore che contiene alcuni menu pull-down ampiamente sfruttati grazie alle routine del G.E.M. (Si pronuncia come è scritto e non "ghem" come si potrebbe pensare) e disponibili da GFA Basic. La menu-bar è così composta: "Desk", "Files", "Options".
Per disegnare uno Sprite è necessario selezionare "Apri" dal menu "Files": comparirà così una schermata dove sono indicati i valori di default (in pixel) del lato X e del lato Y.
Per modificare tali valori bisogna operare sulle apposite frecce utilizzando il mouse unitamente al tasto sinistro. A selezione ultimata basterà portare l'indicatore del mouse sul bottone "O.K." premendo ancora una volta il tasto sinistro: immediatamente comparirà la griglia dello Sprite.
Noterete con l'uso che il programma è impostato in modo da semplificare l'impiego all'utente rendendo non necessario il tasto destro del mouse che comunque

resta disponibile per apportare eventuali cancellazioni allo Sprite.
Per selezionare i colori disponibili (sedici in bassa risoluzione, quattro in media e due in alta) si deve utilizzare la barra verticale posta a fianco della griglia.
Una volta terminata una sessione di lavoro si può chiudere lo Sprite o uscire direttamente dal programma con "Chiudi" o con "Torna al Desktop", ricordandosi però di salvarlo su disco con l'opzione "Save" del menu "Files". Per richiamare lo stesso in un secondo tempo sarà necessario usare l'opzione "Load".
Il programma non si limita però a disegnare Sprite, ma permette anche di ruo-

LISTATI

```
@Inizio
Menu Men$()
On Menu  Gosub Opzioni
' ************* MAIN PROGRAM **************
Do
  On Menu Ibox 1,Origx,Origy,Origx+((Latox-1)*Casl),Origy+((Latoy-1)*Casl) Gosub
 Disegna
  Mouse X,Y,K
  On Menu
  If K=1 And X>Orcolorx And X<Orcolorx+Cascol And Y>Orcolory And Y<Orcolory+(16*
(Cascol/2)) Then
    @Cambiacolore
  Endif
Loop
' ******************************************
Procedure Opzioni
  Menu Off
  Selez=Menu(0)
  If Selez=1 Then
    @Copyright
  Endif
  If Selez>=11 And Selez<=15 Then
    On Selez-10 Gosub Apri,Chiudi,Load,Save,Quit
  Endif
  If Selez>=18 And Selez<=21 And Aperto=1 Then
    @Modifica
  Endif
  Menu Men$()
Return
'
Procedure Disegna
  Xx=Fn Casx(X)
  Yy=Fn Casy(Y)
  If K=1 And Aperto=1 And Xx>=0 And Xx<=Latox And Yy>=0 And Yy<=Latoy Then
    Plot Orspritex+Xx,Orspritey+Yy
    Deffill Col,1,1
    Pbox Origx+(Xx)*Casl,Origy+(Yy)*Casl,(Origx+(Xx)*Casl)+Casl-1,(Origy+(Yy)*Ca
sl)+Casl-1
    Color 1
    Box Origx+(Xx)*Casl,Origy+(Yy)*Casl,(Origx+(Xx)*Casl)+Casl,(Origy+(Yy)*Casl)
+Casl
    Color Col
    Get Orspritex,Orspritey,Orspritex+Latox,Orspritey+Latoy,Sprit$
  Endif
  If K=2 And Xx>=0 And Xx<=Latox And Yy>=0 And Yy<=Latoy Then
    Color 0
    Plot Orspritex+Xx,Orspritey+Yy
    Deffill 0,1,1
    Pbox Origx+(Xx)*Casl,Origy+(Yy)*Casl,(Origx+(Xx)*Casl)+Casl-1,(Origy+(Yy)*Ca
sl)+Casl-1
    Color 1
    Box Origx+(Xx)*Casl,Origy+(Yy)*Casl,(Origx+(Xx)*Casl)+Casl,(Origy+(Yy)*Casl)
+Casl
    Color Col
    Get Orspritex,Orspritey,Orspritex+Latox,Orspritey+Latoy,Sprit$
  Endif
Return
'
Procedure Copyright
  Alert 3,"SPRITE EDITOR|di MARCO BELLAVIA|(c)opyright 1987",1,"O.K.",Ok
Return
'
Procedure Apri
  If Aperto<>1 Then
    Aperto=1
    Color 1
    Cls
    Box 30*Scl,30*Scl,70*Scl,70*Scl
    Box 100*Scl,20*Scl,160*Scl,80*Scl
    Box 190*Scl,30*Scl,230*Scl,70*Scl
    Box 240*Scl,80*Scl,300*Scl,120*Scl
    Box 30*Scl,130*Scl,70*Scl,170*Scl
    Box 100*Scl,120*Scl,160*Scl,180*Scl
    Box 190*Scl,130*Scl,230*Scl,170*Scl
    Deftext 1,0,0,13*Scl
    Text 255*Scl,105*Scl,"O.K"
    Text 125*Scl,55*Scl,Latox+1
    Text 125*Scl,155*Scl,Latoy+1
    Text 10*Scl,55*Scl,"X:"
    Text 10*Scl,155*Scl,"Y:"
    Defline 1,6,1,0
    Line 40*Scl,50*Scl,60*Scl,50*Scl
    Line 40*Scl,150*Scl,60*Scl,150*Scl
    Defline 1,6,0,1
    Line 200*Scl,50*Scl,220*Scl,50*Scl
    Line 200*Scl,150*Scl,220*Scl,150*Scl
    Defline 1,1,0,0
    Do
      Do
        Mouse X,Y,K
        Exit If K>0
      Loop
      Pause 5
      Exit If K=1 And X>240*Scl And X<300*Scl And Y>80*Scl And Y<220*Scl
      If K=1 And X>30*Scl And X<70*Scl And Y>30*Scl And Y<70*Scl Then
        If Latox>Minl
          Dec Latox
          Text 125*Scl,55*Scl,"  "
          Text 125*Scl,55*Scl,Latox+1
        Endif
      Endif
      If K=1 And X>190*Scl And X<230*Scl And Y>30*Scl And Y<70*Scl Then
        If Latox<Maxl
          Inc Latox
          Text 125*Scl,55*Scl,"  "
          Text 125*Scl,55*Scl,Latox+1
        Endif
      Endif
      If K=1 And X>30*Scl And X<70*Scl And Y>130*Scl And Y<170*Scl Then
        If Latoy>Minl
          Dec Latoy
          Text 125*Scl,155*Scl,"  "
          Text 125*Scl,155*Scl,Latoy+1
        Endif
      Endif
      If K=1 And X>190*Scl And X<230*Scl And Y>130*Scl And Y<170*Scl Then
        If Latoy<Maxl
          Inc Latoy
```

segue

tarli intorno al loro asse o di porli in reverse. Queste opzioni tuttavia non sono sempre disponibili e più precisamente: "Ruota a Sinistra" e "Ruota a destra" si possono usare solo quando le dimensioni del lato x corrispondono con quelle del lato y. "Inverti" è operativa solo in monocromatico, mentre "Capovolgi" si può usare sempre.

Non appena prenderete un po' la mano vedrete come sia elevata la velocità di disegno: altro che modello bit-a-bit. Provare per credere!

Chi non fosse intenzionato a digitare il listato per mancanza di tempo o voglia, può riceverlo su supporto magnetico inviando la richiesta all'Atari Club Milano che si trova a Monza in Via Spalto Maddalena 20 presso il Centro Libra: è lì che noi Atariani della zona di Milano ci troviamo ogni due settimane al sabato sera per discutere di programmazione e scambiarci le rispettive esperienze.

Personalmente riteniamo che il riunirsi in Club aiuti molto il programmatore che trovandosi senza punti di riferimento incontra molte difficoltà nell'utilizzo della sua macchina. Per cui, se qualcuno volesse ulteriori notizie sul club si faccia vivo scrivendo in sede o telefonando all'incaricato della sezione ST (Giuseppe) allo 02/9374752 dalle ore 20.00 alle ore 20.30.

IL FUNZIONAMENTO DEL PROGRAMMA

Il programma è composto da una serie di subroutine e da un "Main" racchiuso tra una DO-LOOP.

All'interno di questo ciclo senza fine c'è l'istruzione MOUSE X,Y,K che rileva lo stato del mouse restituendo le coordinate dell'indicatore (freccia) e il valore rispettivo al tasto premuto.

Grazie all'istruzione ON MENU GOSUB OPZIONI viene chiamata la procedura "Opzioni" ogni volta che viene selezionata una voce del menu pull-down. L'istruzione ON MENU IBOX... GOSUB DISEGNA fa in modo che, tutte le volte che il mouse entra in una determinata porzione di schermo (in questo caso la griglia di disegno), venga automaticamente chiamata la routine "Disegna". Essa, prima di settare o cancellare un pixel dello Sprite, controlla se APERTO, flag indicante lo stato della griglia (aperta/chiusa), è attivato o meno.

Infine, all'interno del ciclo abbiamo anche l'importante istruzione IK K=1 AND X>ORCOLORX... THEN GOSUB CAMBIACOLORE che chiama la routine "Cambiacolore", sempre se si è premuto il tasto sinistro mentre si sta indicando la barra verticale dei colori.

Prima di venire alla descrizione delle principali routine che compongono il programma riteniamo sia necessario citare le variabili utilizzate dallo stesso:

XX, YY: colore della casella indicata dal

```
          Text 125*Scl,155*Scl,"  "
          Text 125*Scl,155*Scl,Latoy+1
        Endif
      Endif
    Loop
    Cls
    @Maschera
    Get Orspritex,Orspritey,Orspritex+Latox,Orspritey+Latoy,Sprit$
  Else
    Alert 1,"Hai gia' aperto|uno sprite!",1,"O.K.",Ok
  Endif
Return
'
Procedure Chiudi
  If Aperto=1 Then
    Alert 3,"HAI SALVATO LO SPRITE?",2,"SI|NO",Sure
    If Sure=1 Then
      Sprit$=String$(Lungfile,Chr$(0))
      Cls
      Aperto=0
    Endif
  Else
    Alert 1,"Non puoi chiudere nulla!",1,"O.K.",Sure
  Endif
Return
'
Procedure Load
  Alert 3,"Se carichi un nuovo sprite|perdi quello attuale!|Load?",2,"SI|NO",Sur
e
  If Sure=1 Then
    Fileselect "\*.*",Nome2$,Nome1$
    If Nome1$="" Then
      Goto Esci
    Endif
    If Exist(Nome1$) Then
      Bload Nome1$,Varptr(Sprit$)
      Latox=Dpeek(Varptr(Sprit$)+0)
      Latoy=Dpeek(Varptr(Sprit$)+2)
    Else
      Goto Esci
    Endif
    If Latox<Min1 Or Latoy<Min1 Or Latox>Max1 Or Latoy>Max1 Then
      Latox=15
      Latoy=15
      Goto Esci
    Endif
    Aperto=1
    Cls
    @Maschera
    @Aggiorna
  Endif
  Esci:
Return
'
Procedure Save
  If Aperto=1 Then
    Fileselect "\*.*",Nome2$,Nome1$
    Bsave Nome1$,Varptr(Sprit$),Lungfile
  Else
    Alert 3,"Cosa salvi !?!",1,"O.K.",Sure
  Endif
Return
'
Procedure Quit
  Alert 3,"Sei sicuro ?",2,"SI|NO",Sure
  If Sure=1 Then
    System
  Endif
Return
'
Procedure Modifica
  Selez=Selez-17
  If Selez=3 Or (Selez=4 And Xbios(4)=2) Or ((Selez=2 Or Selez=1) And Latox=Lato
y) Then
    For I%=0 To Latox
      For Ii%=0 To Latoy
        Z(I%,Ii%)=Point(I%+Orspritex,Ii%+Orspritey)
      Next Ii%
    Next I%
    For I%=0 To Latox
      For Ii%=0 To Latoy
        If Selez=1 Then
          @Ruotasinistra
        Endif
        If Selez=2 Then
          @Ruotadestra
        Endif
        If Selez=3 Then
          @Capovolgi
        Endif
        If Selez=4 Then
          @Inverti
        Endif
        Color Col2
        Plot Orspritex+I%,Orspritey+Ii%
      Next Ii%
    Next I%
    Color Col
    @Aggiorna
  Endif
Return
'
Procedure Ruotasinistra
  Col2=Z(Latoy-Ii%,I%)
Return
```

```
Procedure Ruotadestra
  Col2=Z(Ii%,Latox-I%)
Return
'
Procedure Capovolgi
  Col2=Z(Latox-I%,Latoy-Ii%)
Return
'
Procedure Inverti
  If Z(I%,Ii%)=1 Then
    Z(I%,Ii%)=0
  Else
    Z(I%,Ii%)=1
  Endif
  Col2=Z(I%,Ii%)
Return
'
Procedure Cambiacolore
  Col=Int((Y-Orcolory)/(Cascol/2))
  If Col<0 Then
    Col=0
  Endif
  If Col>15 Then
    Col=15
  Endif
  If Resolution=2 And Col>1 Then
    Col=1
  Endif
Return
'
Procedure Maschera
  Color 1
  Put Orspritex,Orspritey,Sprit$
  Box Orspritex-2,Orspritey-2,Orspritex+Latox+2,Orspritey+Latoy+2
  For I%=0 To Latox+1
    Line Origx+(I%*Casl),Origy,Origx+(I%*Casl),Origy+((Latoy+1)*Casl)
  Next I%
  For I%=0 To Latoy+1
    Line Origx,Origy+(I%*Casl),Origx+((Latox+1)*Casl),Origy+(I%*Casl)
  Next I%
  Box Orcolorx-1,Orcolory-1,Orcolorx+Cascol+1,Orcolory+(Cascol*8)+1
  For I%=0 To 15
    Deffill I%,1,1
    Pbox Orcolorx,Orcolory+((I%*Cascol)/2),Orcolorx+Cascol,Orcolory+(I%*Cascol/2
)+Cascol/2
  Next I%
  Deffill Col,1,1
  Color Col
Return
'
Procedure Aggiorna
  For I%=0 To Latox
    For Ii%=0 To Latoy
      Col2=Point(I%+Orspritex,Ii%+Orspritey)
      Deffill Col2,1,1
      Pbox Origx+1+(I%*Casl),Origy+1+(Ii%*Casl),Origx+(I%*Casl)+Casl-1,Origy+(Ii
%*Casl)+Casl-1
    Next Ii%
  Next I%
  Color Col
Return
' *********** INIZIALIZZAZIONE ************
Procedure Inizio
  Col=1
  Maxl=34
  Minl=3
  Latox=15
  Latoy=15
  Dim Z(40,40)
  Resolution=Xbios(4)
  If Resolution=0 Then
    Scl=1
  Endif
  If Resolution=1 Then
    Scl=1
  Endif
  If Resolution=2 Then
    Scl=2
  Endif
  Origx=15*Scl
  Origy=20*Scl
  Orspritex=240*Scl
  Orspritey=45*Scl
  Casl=5*Scl
  Orcolorx=290*Scl
  Orcolory=20*Scl
  Cascol=20*Scl
  Deffn Casx(X)=Int((X-Origx)/Casl)
  Deffn Casy(Y)=Int((Y-Origy)/Casl)
  Lungfile=1024
  Dim Men$(30)
  For I%=0 To 30
    Read Men$(I%)
    Exit If Men$(I%)="***"
  Next I%
  Men$(I%)=""
  Men$(I%+1)=""
  Sprit$=String$(Lungfile,Chr$(0))
Return
' ****************************************
'
' ******* DATA PER I MENU PULL-DOWN *******
Data desk,  copyright
Data -------------------------
Data 1,2,3,4,5,6,""
Data file,  apri,  chiudi,  load,  save,  torna al desktop ,""
Data options,  ruota a sinistra ,  ruota a destra ,  capovolgi,  inverti,""
Data ***
' ****************************************
```

mouse.
COL: colore con cui si sta disegnando.
MINL, MAXL: dimensioni minime e massime dello Sprite.
LATOX, LATOY: dimensioni dello Sprite su cui si sta operando.
RESOLUTION: contiene il valore della risoluzione grafica.
SCL: serve per adattare i disegni alle varie risoluzioni.
SELEZ: indica la selezione avvenuta da menu.
ORIGX, ORIGY: coordinate dell'origine della griglia.
ORSPRITEX, ORSPRITEY: coordinate dell'origine dello Sprite.
ORCOLORX, ORCOLORY: coordinate dell'origine della barra colori.
CASL; dimensioni delle caselle della griglia.
CASCOL: dimensioni delle caselle della barra colori.
LUNGFILE: lunghezza in byte del file contenente lo Sprite.
MEN$: matrice contenente i dati per i menu pull-down.
I%, II%: variabili per i cicli FOR-NEXT.
SURE: variabile contenente la scelta fatta da Dialog Box.

La routine "Opzioni", chiamata ogni qualvolta avvenga una selezione da menu pull-down, rileva l'opzione richiesta con l'istruzione ON MENU (0) e la deposita nella variabile Selez. Dopodiché essa fa un controllo con una serie di IF THEN e chiama la procedura corrispondente alla selezione.

La routine "Disegna" si occupa di settare o di cancellare la casella della griglia indicata dal mouse le cui coordinate si ottengono grazie alle funzioni definite nella procedura "Inizio", chiamata prima del ciclo principale. Se k=1 allora la casella indicata viene "accesa", se invece k=2 la casella indicata viene "spenta".

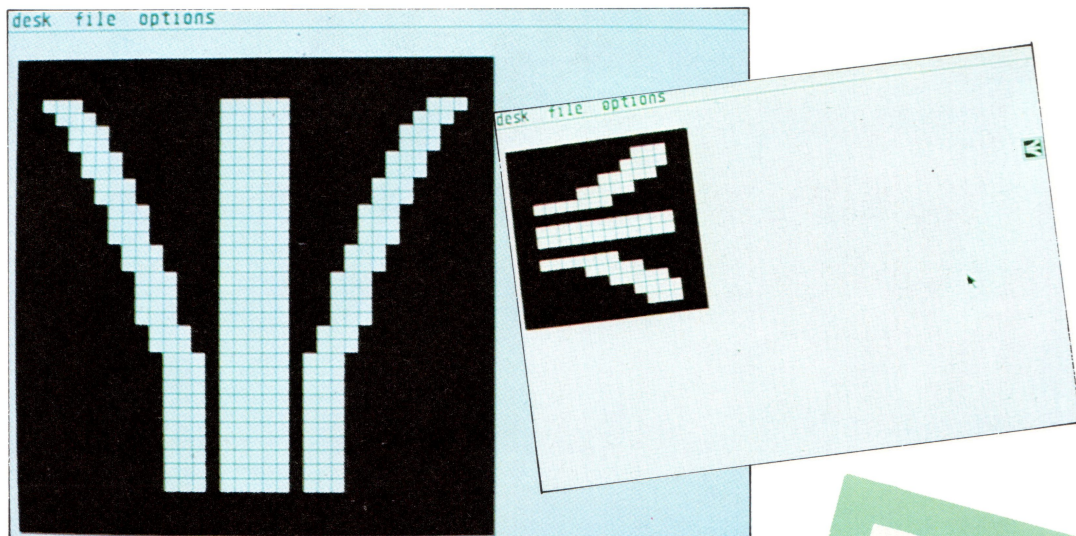
La routine "Load" permette di caricare un file da disco contenente i dati dello Sprite.

Essa agisce tramite una BLOAD che effettua il caricamento dei dati in una porzione di memoria indicata da VARPTR (SPRIT$), dopodiché va a leggere le dimensioni dei lati dello Sprite e le deposita in LATOX e in LATOY.

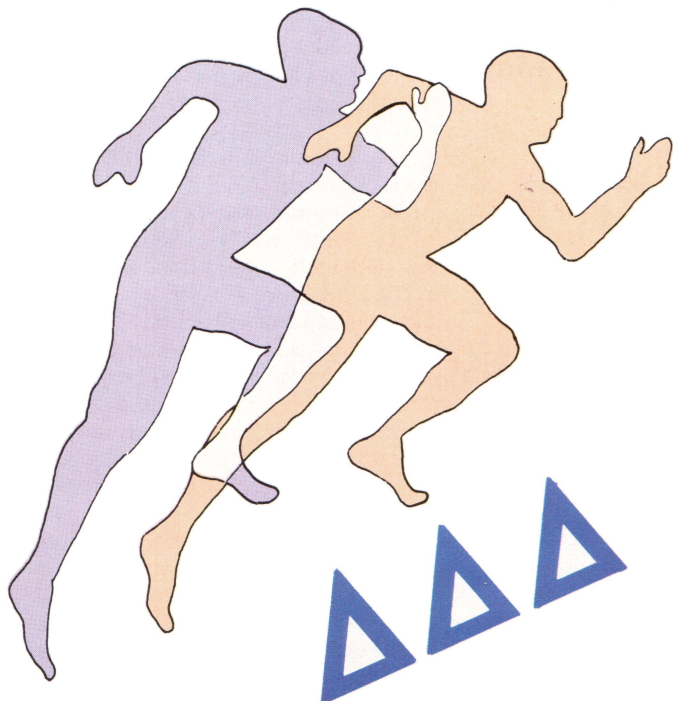
Infine, essa chiama la routine "Maschera" che si occupa del disegno della griglia dello Sprite e "Aggiorna" che ricopia dentro la griglia i valori caricati da disco.

Noterete che per chiamare le singole routine abbiamo sempre usato il simbolo "@": esso equivale ad una normalissima GOSUB.

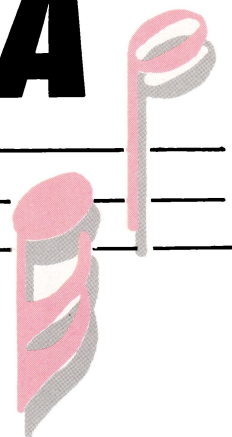
La routine "Save" fa esattamente il contrario di quella "Load": salva i dati dello Sprite memorizzati nella stringa SPRIT$ su di un file lungo 1024 byte grazie all'istruzione BSAVE, che come avrete certamente capito va a leggere porzioni di

Molto interessanti sono le funzioni "Inverti" e "Capovolgi"

memoria e le memorizza su disco.
Per ultima accenniamo la procedura "Modifica": essa si occupa di ruotare a Sinistra, a Destra, sottosopra e di porre in reverse lo Sprite che si sta disegnando. Vi chiederete come fa: beh utilizza un metodo macchinoso e poco elegante, ma lo spazio nei listati è tiranno per cui... il fine giustifica i mezzi.
Essa va a memorizzare i dati dello Sprite in una matrice Z (n1, n2) leggendoli pixel per pixel grazie a POINT, dopodiché va a prelevare gli stessi nella matrice, ma in un ordine diverso da quello in cui sono memorizzati; mentre fa ciò li "Plotta" nello Sprite chiamando infine la routine "Aggiorna", che abbiamo già incontrato nella routine "Load".

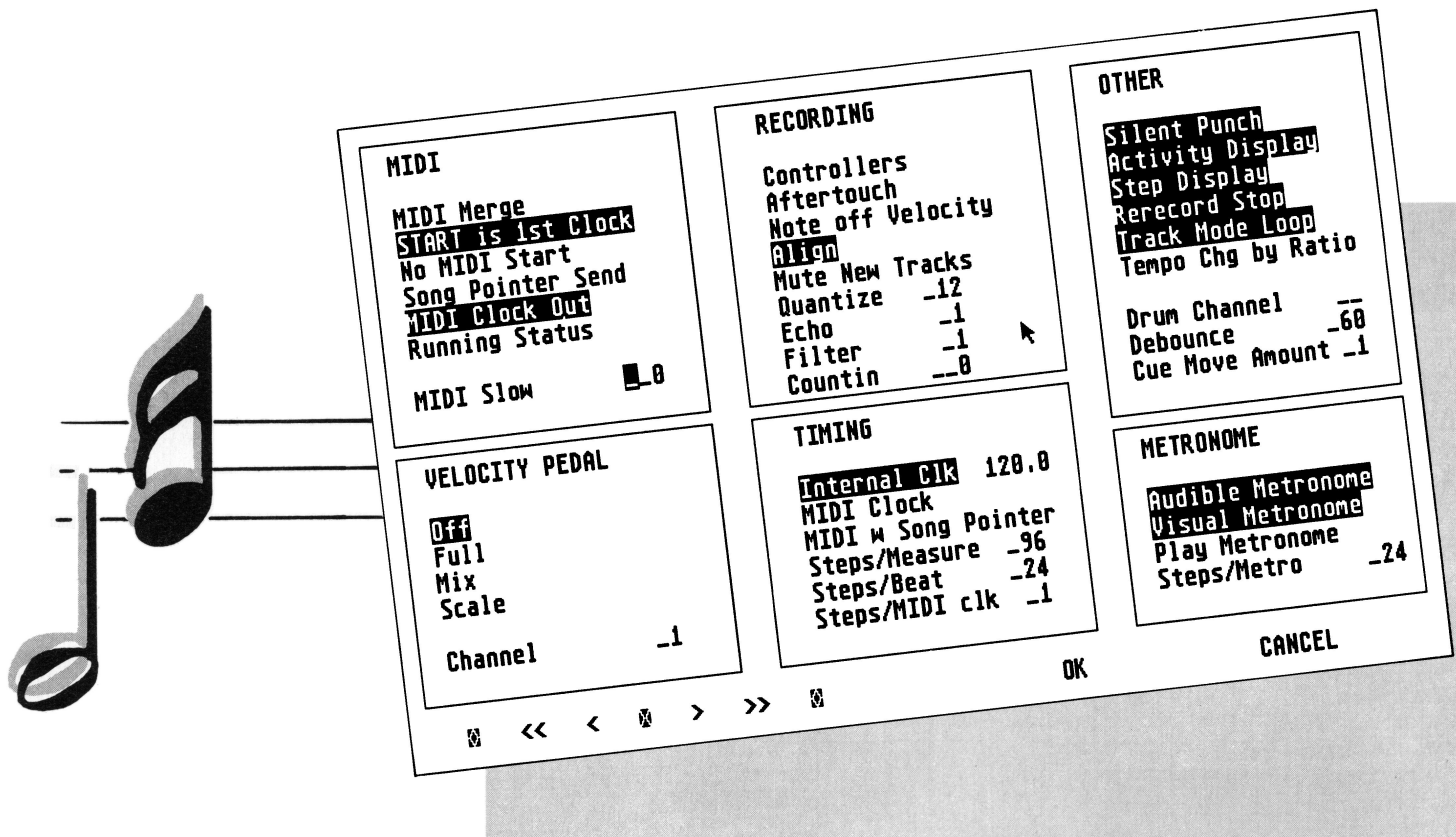
UN ESEMPIO

Osservate il programma esempio: esso mostra in sintesi cosa bisogna fare per utilizzare un file contenente i dati di uno Sprite:
Passo 1: Assegnare alla stringa A$ lo spazio per contenere i dati, indi caricare con BLOAD lo Sprite.
Passo 2: Fare apparire lo Sprite con PUT.
Passo 3: Creare una routine di controllo che permetta di muoverlo all'interno dello schermo.
Prima di vedere in dettaglio il passo 2 e 3 occorre però una breve spiegazione di come funzionano le istruzioni GET e PUT:
Get x0, y0, X1, y1, a$
GET si occupa di prelevare una porzione di schermo compreso fra x0, y0 e x1, y1 e di depositarla nella stringa a$.
Put x0, y0, a$, [n]
PUT fa esattamente l'opposto: deposita nello schermo alle coordinate indicate una stringa a$ prelevata con Get.
Con n=1 la stringa si sovrappone allo schermo, con n=7 Put fa l'OR fra lo schermo e la stessa.
Pertanto PASSO 2 posiziona inizialmente lo Sprite alle coordinate x=100 e y=100 tramite una PUT, memorizzando però preventivamente lo sfondo dello schermo che deve essere occupato dallo Sprite nella stringa B$.
Passo 3 invece controlla se è stato premuto un tasto:
se si è premuto "s" o "d" i valori di x e y vengono diminuiti o aumentati di sette unità e si esce dal ciclo per andare a spostare lo Sprite, se si è premuto "q" allora si interrompe il programma mentre per i restanti casi si ripete all'infinito il ciclo REPEAT-UNTIL.
Buon Lavoro!!

ESEMPIO DI UTILIZZAZIONE DI UNO SPRITE

```
X=100
Y=100
' PASSO 1
A$=String$(1024,Chr$(0))
Bload "spriten1",Varptr(A$)
Cls
Hidem
Do
  ' PASSO 2
  Get X,Y,X+Dpeek(Varptr(A$)+0),Y+Dpeek(Varptr(A$)+2),B$
  Put X,Y,A$,7
  Xx=X
  Yy=Y
  Repeat
    ' PASSO 3
    M$=Inkey$
    If M$="d" Then
      X=X+7
    Endif
    If M$="s" Then
      X=X-7
    Endif
    If M$="q" Then
      End
    Endif
    If X<0 Then
      X=0
    Endif
    If X>320 Then
      X=320
    Endif
  Until Xx<>X Or Yy<>Y
  Pause 6
  Put Xx,Yy,B$
Loop
End
```

SULL'ONDA SONORA

DI FIORELLA TERENZI

PANORAMA COMPLETO SUL SOFTWARE MUSICALE DISPONIBILE PER ATARI ST

Negli ultimi anni molte cose sono cambiate nell'industria musicale, specialmente dopo l'avvento del Midi, una interfaccia che permette la comunicazione delle informazioni musicali fra i differenti strumenti costituenti la nostra rete di lavoro.
Infatti il Midi non solo realizza l'interfacciamento fra i diversi tipi di sintetizzatori, ma anche con campionatori, drum machine, mixer audio, tape recorder, signal processor, switcher box, effetti come il digital delay, l'harmonizer, il riverbero possono controllarsi via Midi, nonché sincronizzatori, sequencer ed infine, come recente applicazione, anche un sistema di luci pilotato tramite la comunicazione Midi. (Per maggior dettagli sul Midi si veda l'articolo "Midi Music" - **La Rivista di Atari** n° 4).
Siamo quindi di fronte a un radicale cambiamento, che non solo ha coinvolto l'usuale modo di produrre musica, ma si è espresso al massimo quando si è giunti a capire che il computer poteva manipolare i dati Midi in maniera molto semplice e facile, estendendone le possibilità e creando sempre nuove situazioni; un

esempio fra i tanti, la realizzazione di uno studio di registrazione multi traccia ottenibile grazie all'uso di software musicale.

Oggi, con l'avvento di nuovi sintetizzatori a basso costo di produzione, la realizzazione di uno studio professionale per fare musica non è più un fatto di elité e la vasta scelta di software musicale disponibile, amplia maggiormente la possibilità di creare musica in un contesto estremamente flessibile.

Lo scopo di questo articolo, non è solo quello di focalizzare l'attenzione del lettore sulla vasta gamma del software Midi per l'Atari ST, ma anche di evidenziare quali sono le caratteristiche che una persona dovrebbe "richiedere" (e porvi attenzione) nel decidere quale software musicale scegliere.

I SEQUENCER

Questi programmi sono i tipi più comuni per processare gli eventi sonori.

Sono molto utilizzati poiché permettono di registrare una sequenza sonora, il cui input può essere dato sia da una tastiera sia dal computer stesso, e di suonarla in playback, permettendo la realizzazione di più voci, in contemporanea, fino anche ad un massimo di 48 traccie di registrazione (ancor meglio se di più).

Bisogna porre attenzione a quale metodo viene usato per registrare i dati in ingresso (l'input), preferibilmente richiedere un "step-time note" per questa fase e l'utilizzo del tempo reale per il playback.

Nel caso dell'Atari ST sono disponibili diversi tipi.

KEYBOARD CONTROLLED SEQUENCER.

Anche siglato KCS, è prodotto dal Dr. T's.

Ha un track mode di 48 tracce automatiche per la registrazione, le quali sono selezionabili facilmente grazie all'uso del mouse. Presenta l'opzione di "continuous overdub", ovvero permette la costruzione e la sovraincisione dell'evento musicale in maniera continua, senza interruzione ed in tempo reale.

Le traccie possono essere assoli, sequenze di carattere generale e registrazioni mute: quest'ultime sono usate per sincronizzazioni o per complesse sovraincisioni.

Una importante caratteristica presentata dal programma KCS è la possibilità di "aggiustare il tempo", ovvero di riascoltare la traccia sonora a differenti velocità.

Questa è una delle capacità più potenti che i sequencer in Midi dovrebbero avere, poiché offre il vantaggio di ottenere ottime sincronizzazioni. Inoltre, nel registrare una sequenza alquanto complessa, la capacità di "tempo changed" permette la riduzione del grado di difficoltà dell'evento sonoro, diluendolo nel tempo e permettendo una esecuzione più rilassata, la quale potrà essere riportata poi molto facilmente alla velocità desiderata.

Il KCS presenta controlli sul tocco del musicista, in ambedue le direzioni, sia in ingresso sia in uscita, grazie alla diretta comunicazione coi canali midi.

Il Song Mode offre un massimo di 126 sequenze le quali possono essere registrate, editate o indipendentemente trasformate in loop sonori ed anche agganciate fra di loro nel modo che si desidera.

L'Open Mode è invece una struttura di sistema generalizzata per la gestione totale delle 126 tracce registrate, includendo anche altre applicazioni davvero importanti, come la possibilità di un editing globale di qualsiasi evento Midi (è l'unico sequencer da noi visto ad offrire ciò); inoltre offre l'inversione o la retrogradazione delle piste preregistrate in precedenza, nonché un flessibile Cut (taglia), Paste (incolla) e Delete (cancella) delle parti musicali scelte. Inoltre, l'integrazione con il SMPTE, realizza l'inferfacciamento con video e con le generali applicazioni di "motion picture" in sincronizzazione parallela con la colonna sonora generata.

La creazione di crescendi e decrescendi e lo Step-Time sono elementi essenzialmente validi per la sincronizzazione delle immagini sonore.

Il KCS è un sequencer disponibile su un copy-protected disk, ma usabile tramite l'hard disk drive, sebbene il Master Disk, debba risiedere nel Drive A. Alcune immagini del KCS le trovate in queste pagine.

MIDISOFT STUDIO.

Anche denominato Metatrak è prodotto dalla Midisoft Corporation ed è disponibile su "unprotected disk", ovvero è installabile direttamente nell'hard disk.

Presenta 32 tracce con i "drop-down menu" e le "dialog box" per il controllo delle azioni.
Una interessante applicazione ci viene offerta dalla possibilità di usare le "finestre" e i menu per il dialogo, in contemporanea alla fase di playback della musica. In altre parole evita l'interruzione dell'esecuzione della nostra partitura pur avendo aperto i menu o le dialog box che ci interessano.
Le opzioni principali rappresentate dallo screen di questo sequencer, sono sinteticamente rappresentate dalla possibilità di evidenziare la traccia sonora, grazie ai comandi posti nella parte sinistra dello screen; in quella alta si hanno come al solito i menu e appena sotto le classiche opzioni di tape recorder: Pause, Rewind, Stop, Play e Record. Infine, nella parte destra sono disponibili opzioni per l'editing, dati relativi alla parte della memoria che è libera, un cronometro per il tempo e la misurazione delle battute.
La metodologia usata è in tempo reale e i parametri in entrata lavorano in step-time fino ad un massimo di 240 step per ogni quarto di nota, eccellente caratteristica per coloro soprattutto che non hanno a disposizione una struttura di sintetizzatori sensibili alla velocità, (velocity-sensitive).
Non presenta un completo editing degli eventi Midi, come invece il KCS, sebbene in questo caso ciò sia realizzabile (ma solo attraverso successivi passi) tramite l'opzione di copia, muovi, insert di una traccia in un'altra ed in diversi punti nel tempo.
Dunque, la possibilità di comunicare eventi midi in start/stop direttamente da una batteria elettronica e di sincronizzarli tramite il metronomo interno al programma (un click sonoro in ripetizione nel tempo), sebbene quest'ultimo possa essere azzerato nel caso si volessero realizzare situazioni del tutto particolari.
Nel caso in cui non si specifichi quale traccia sta per essere registrata, il programmma si colloca automaticamente sulla successiva e, in caso di errore, ogni sequenza sonora può venire editata o cancellata totalmente o parzialmente. Il tutto richiede di essere memorizzato tramite l'opzione SAVE.
Midisoft studio non presenta il comando di LOOP, ma esso può venire realizzato tramite dei collocamenti seriali della traccia che ci interessa, ovvero facendo in modo che la sua fine venga a coincidere con il suo inizio.

SMPTE TRACK.

Lo potremmo definire un prodotto di "top line" in quanto, oltre ad essere uno fra i migliori sequencer, è anche fra i prodotti più aggiornati.
L'uso del mouse ne facilita l'impiego, sebbene siano molte le possibilità di editare comandi direttamentee dalla tastiera in quanto alcune funzioni sono accessibili direttamente sia dalla keyboard sia tramite mouse.
Il programma ha la possibilità di leggere i dati dai diversi tipi di sintetizzatori che vengono usati come sorgente esterna, includendo anche il tape in oggetto, poiché SMPTE è una abbreviazione per Society of Motion Picture & Television Engineers.
In altre parole, tramite la lettura dei dati SMPTE, l'Atari ST potrà essere in grado di stabilire in quale punto della sequenza video deve eseguirsi la prima traccia musicale e così via.
La possibilità di variare la velocità di esecuzione di playback della musica, rappresenta una caratteristica importante e abbastanza unica. La traccia SMPTE ha un completo set di funzioni per controllare i dati Midi, come il Midi start/stop e trought devices, ma può anche pilotare diversi sintetizzatori, usando come pannello di controllo una tastiera che funge da master.
Ma non solo. Non bisogna infatti dimenticare la possibilità di sincronizzare il nostro SMPTE Sequencer in base ad una drum machine o in base ad un tape di cui ci vogliamo servire. Una opzione di grande utilità, che permette di immagazzinare automaticamente tutti i dati dei sintetizzatori usati con le proprie librerie di suoni.
Il SMPTE rappresenta un software musicale molto interessante, anche per la sua facilità d'uso. La fase di registrazione è resa alquanto flessibile viste le varie possibilità che si hanno per "aggiustare" i parametri come tempo, punch in e out, i canali di assegnamento midi etc. Tutto questo senza lasciare lo schema principale del menu, anche detto main screen.
Per avere la traccia "mute", "unmute" e di "solo", l'unica operazione che ci viene richiesta è quella di operare un click sulla traccia scelta.
L'opzione di looping è molto ben implementata, nel senso che si possono definire anche un massimo di 90 sezioni sulle quali si potrà poi operare, ciascuna delle quali può includere qualsiasi numero delle traccie usate.
Le sezioni dovranno essere codificate da un inizio e da una fine, quindi si passa a creare una catena che ci servirà come traccia portante, realizzata dalle sezioni che sono state scelte.
A questo punto, quando il sequencer inizia la fase di playback, ecco che le situazioni di loop vengono eseguite, se invece si rivolesse ritornare alla singola sezione, ciò è realizzabile semplicemente usando il modo "mute" della catena realizzata.
Un'altra interessante opzione è rappresentata da "registrer", che offre parecchie possibilità come l'esecuzione di sequenze a diverse velocità, ciascuna indipendentemente pilotata, nonché la possibilità di ritornare immediatamente a dei punti prestabiliti sulla traccia che ci interessa.
Disponibile su protected disk, SMPTE richiede l'integrazione con una speciale

SMPTEMATE box da connettere con la porta modem RS-232.

MIDI RECORDING STUDIO.

Prodotto dal Dr. T's è un otto tracce che presenta per ciascuna di esse una completa possibilità di editing. È un prodotto di buone ma non vastissime possibilità, tuttavia la sua semplicità d'uso ne rende facile l'applicazione.

L'accesso alle funzioni di Play e Record avviene direttamente dalla tastiera e i file creati sono compatibili, ovvero possono essere immagazzinati e passati al programma prima analizzato KCS (Keyboard Controlled/Sequencer).

IL PATCH LIBRARIAN

La maggior parte dei sintetizzatori, ha la possibilità di rinnovare le librerie dei suoni, contenuti nella loro memoria, grazie all'uso di computer.

L'Atari ST presenta vaste applicazioni che ci permettono la realizzazione di diverse ed inusuali configurazioni librarie di suoni che verranno poi immagazzinate nel nostro sintetizzatore.

L'elaboratore infatti alloca e salva questi suoni, grazie all'utilizzo di software usualmente denominato Patch Librarian. Un buon programma di questo settore dovrebbe permettere la visualizzazione dei dati relativi ai parametri che stanno per essere immagazzinati e tutte le informazioni circa gli inviluppi dei suoi creati. Solitamente questi programmi sono dedicati ai diversi sintetizzatori per i quali sono stati studiati.

DX ANDROID.

Prodotto dalla Hybrid Arts è realizzato per lo Yamaha DX e per la serie TX. Usa algoritmi di intelligenza artificiale per generare campioni sonori partendo dalla generazione di numeri casuali.

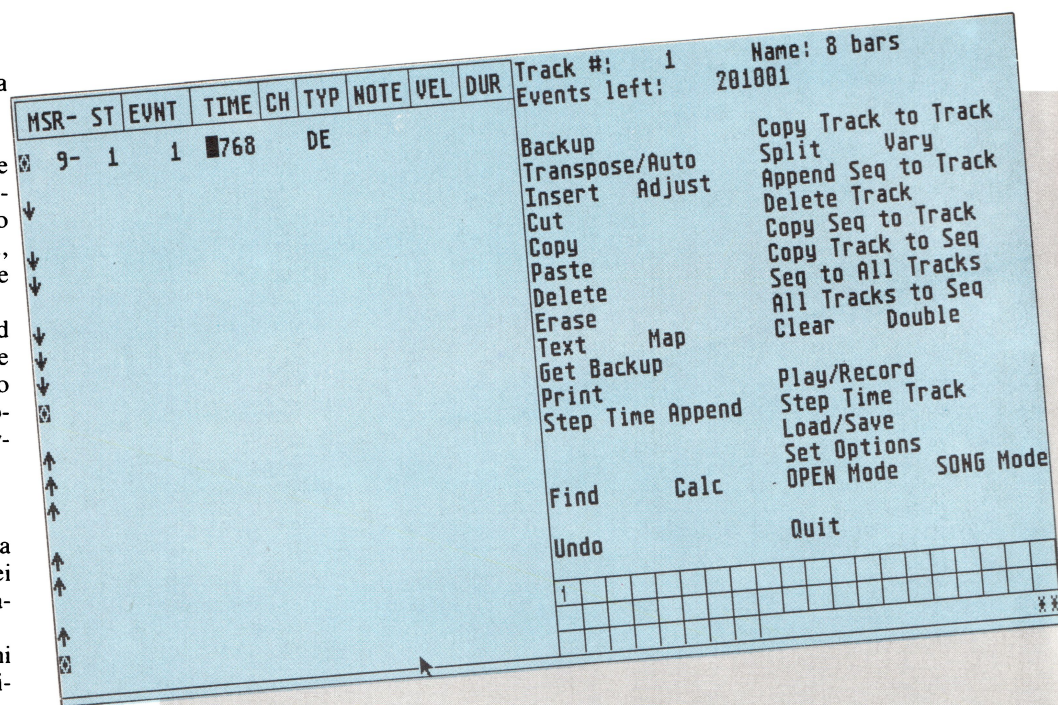
CZ PATCH.

È un software musicale per la comunicazione in entrambe le direzioni (in/out) con i sintetizzatori Casio CZ 101, 1000, 5000 e presenta le proprietà sopra citate, con in più la possibilità di immagazzinare dei set di suoni, costituiti da gruppi di 3, direttamente nella memoria del Casio usato.

CZ Patch offre un massimo di 14 set di patch.

DX DROID.

La sua vasta applicazione rende questo software davvero congeniale, non a caso realizza cinque applicazioni: il "patch librarian", il "numeric editor", il "graphic editor", una automatica registrazione in memoria dei suoni presentati e la funzione detta "droid".

Offre una alta risoluzione di display; per quanto riguarda tutti i parametri DX e in caso di fenomeni di aliasing (ovvero di frequenze che uscendo dalla banda stabilita, vengono a comparire nello spettro come basse frequenze, alterandone la purezza) essi vengono del tutto notificati sullo screen del computer.

Presenta un buffer di 18 gruppi ciascuno di 32 voci, ovvero suoni, che possono essere immagazzinati a gruppi di due, direttamente tramite un comando da tastiera.

La possibilità di generare nuove banche di suono è realizzata grazie all'uso di un algoritmo di intelligenza artificiale usato in congiunzione con una generazione random (casuale) di numeri.

Tale creazione sonora avviene ad ogni istante, permettendo una facile selezione e veloci editing atti a modellare il suono come desiderato.

OASIS SERIES.

Studiato e prodotto dalla Ensoniq Mirage, offre delle tabelle di display di funzioni grafiche in congiunzione al looping editor e alle librerie di suono interessate. Permette una alta risoluzione di grafica della forma d'onda del suono desiderato, dei display per l'editing degli inviluppi, nonché la somma e la trasposizione delle waveform.

Oasis Series ha anche un sofisticato meccanismo per l'auto loop e per il mixing, nonché un diretto controllo di tutti i parametri dei campioni sonori codificati in speciali tabelle.

DX HEAVEN ST & FB01/DX 100 EDITORS.

Le essenziali caratteristiche di questo sound design sono rappresentate dalle veloci ed intuitive operazioni di memorizzazione e di envelope tramite mouse. Da tenere presente la Patch Randomization, per la generazione casuale di numeri che verranno a costituire il nuovo suono.

LO SCORING SOFTWARE

Una sezione molto importante è dedicata al settore dello "scoring software", ovvero ai modelli di stampa di partiture, nella notazione classica su pentagramma realizzabile tamite Atari ST.

Siccome vi sono molte regole che governano la trascrizione di musica su pentagramma, non sarebbe assolutamente una cattiva idea quella di confrontare l'output del programma che ci interessa, con una partitura su foglio classico. Solo in questo modo, la nostra scelta cadrà nella giusta direzione.

Inoltre, alcune notazioni come il crescendo e le legature di valore dovrebbero essere molto ben marcate, come richiesto nella notazione classica.

THE COPYIST rappresenta una eccellente graficazione della notazione musicale.

Di questo programma si è già parlato in un precedente articolo (**La Rivista di Atari** n° 5).

MUSIX 32

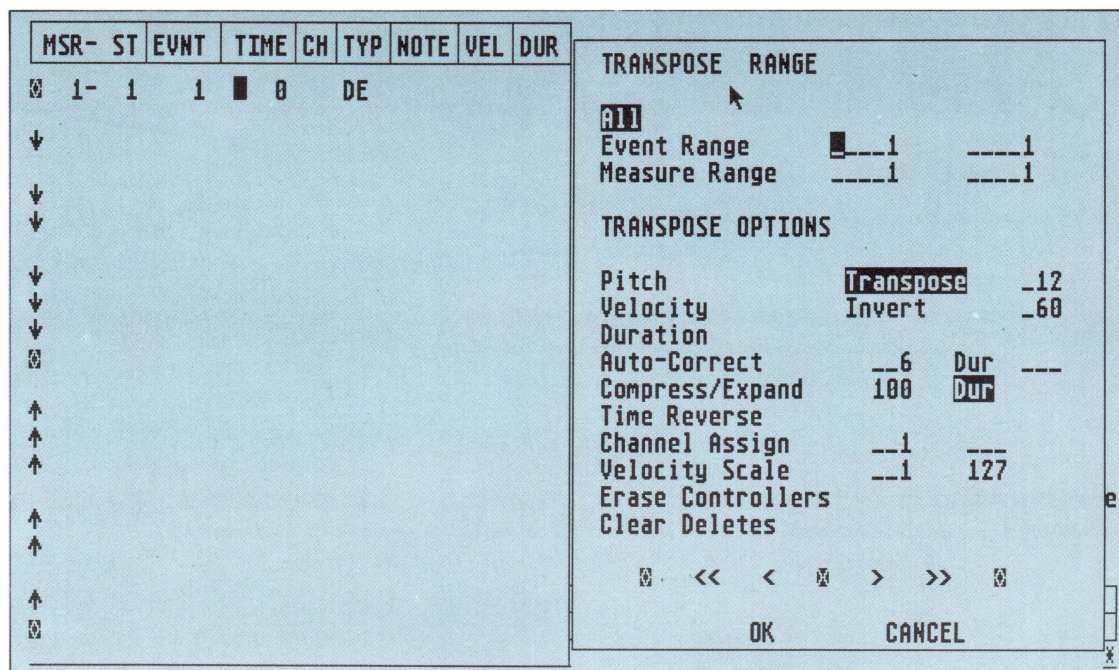
È un analogo programma per la graficazione professionale di musica, la quale, memorizzata in file, può divenire compatibile con gli altri programmi. Include le fondamentali proprietà di cut, copy, paste, merge, print ed help.

TUTTI GLI ALTRI

Infine una veloce panoramica descrittiva sui rimanenti software musicali disponibili per l'Atari ST, i quali, come si potrà intuire, ricoprono un vasto range di applicazioni.

Della serie Transform ricordiamo:

JX, ovvero un sound design e una libreria di suoni per la Roland JX8P/Super JX. Esso permette la creazione e l'organizzazione dei campioni sonori generati o registrati. Di essi, stampa tutti i parametri e presenta delle opzioni per la ri-

cerca automatica dei suoni.

SUPER CONDUCTOR, ovvero un software che permette la registrazione, l'editing e il playback di musica con o senza l'utilizzo di un sintetizzatore in Midi.

XNOTES è un software con applicazioni nella composizione aiutata da elaboratore: da una idea musicale molto semplice si passa alla sua realizzazione polifonica, la quale può venire evidenziata sullo schermo o su foglio o suonata.

ST MUSIC BOX è un programma per la composizione musicale disegnato per lo standard Midi. Permette composizioni a 8 voci e gli strumenti che eseguiranno il brano musicale possono essere cambiati anche ad ogni battuta. Le note vengono introdotte tramite mouse o dalla tastiera del computer.

Opzioni di playback, insert, delete, copy, control time, vibrato e diverse chiavi di lettura musicale, sono disponibili.

CREATION MUSICALE serve per la realizzazione di composizioni via Midi; non richiede una profonda conoscenza della musica e permette un diretto controllo, tramite mouse, dell'espressività del brano musicale agendo su parametri di volume e di durata, anche per ciascuna nota.

THE MUSIC STUDIO è un software per musicisti avanzati e principianti; fornisce gli strumenti necessari che sono richiesti per la composizione, fino a un massimo di 15 canali. Libera scelta se usare il generatore interno di suono dell'Atari ST o sintetizzatori Midi ad esso collegati.

K-MINSTREL è un composer dalle vaste applicazioni, le quali coprono l'editing, la memorizzazione delle strutture musicali, la loro visualizzazione e il playback in tempo reale.

Ha una capacità di 3200 accordi con un massimo di 4 canali, la cui durata arriva anche a 20 minuti per ciascuna voce. Include crescendi, diminuendi, rallentandi ecc., per favorire una maggiore espressività.

THE ORCHESTRATOR è un package indirizzato alla composizione, con il supporto di possibilità di sintesi sonora usando il chip interno dell'Atari per la creazione del suono. Presenta un flessibile output per la comunicazione con i sintetizzatori usati e la possibilità di eding, save, load, etc.

SYS/EX è un generico ed universale software per la codifica Midi, il quale permette al musicista di immagazzinare le proprie composizioni direttamente nel disk e di suonarle.

Detto anche Midi Librarian, questo programma è stato portato su Atari 520ST o 1040ST. Lavora anche in configurazioni costituite da 60 differenti sintetizzatori, includendo l'utilizzo di campionatori e drum machine.

SOUNDWAVE DIGITAL MIDI SEQUENCER è, come spiega il nome stesso, un sequencer con una sola traccia polifonica per i dati midi, i quali possono essere registrati e suonati mentre si visualizza lo scorrimento dell'esecuzione sullo screen.

Ha una capacità massima di 15000 note, opera come un normale tape e presenta l'estensione al "pitch band", alla "velocity", all' "after touch" al "breath-control" e ai cambiamenti di programmi.

MIDIPLAY è un software che lavora in tempo reale, permettendo la registrazione e il playback di un massimo di 16 canali Midi. Processa un vasto range di informazioni, come la "velocity", la pressione esercitata sul tasto del sintetizzatore usato, il picth band e 128 controller Midi.

L'opzione di free-time permette, come spiega il nome stesso, nessun riferimento al tempo, ovvero nessuna tabulazione in battute. Ha un massimo di 200000 eventi Midi!!

MIDI-MONITOR permette di visualizzare molto facilmente i dati Midi che si ricevono, previa codificazione interna e visualizzazione sullo screen.

MIDI EDITOR realizza ogni tipo di editing sui dati Midi in ricezione, comprendendo anche l'inserzione e la cancellazione delle note.

Una opzione davvero interessante, è rappresentata dalla possibilità di suddividere una singola traccia polifonica entro 4 o 8 canali monofonici.

PRO 24 è un sequencer a 24 tracce avente la possibilità di transposizione, "song table" e "punch in/out Midi".

PRO CREATOR serve alla manipolazione e l'editing delle voci degli Yamaha Dx7, Tx7, Tx216, Tx816 manipolando istantaneamente i suoni, fino ad un massimo di 64. Nell'analogo settore si colloca il software musicale **CECILE 7** per il Dx7 e Tx7; esso permette di salvare le banche di suoni direttamente su disk, evitando di usare le cartridge.

MIDI MAGIC è un programma che realizza l'accesso a 10000 canzoni le quali possono essere suonate mediante la comunicazione Midi con i sintetizzatori usati nel network.

MIDIPLAY MUSIDISCS è usato sia per la performance sia per scopi educativi. Permette il playback di volumi di musica precedentemente memorizzati. Per il settore classico: Bach, Beethoven, Chopin, Debussy e Mozart; per il pop: i Beatles. Direttore d'orchestra: l'Atari ST!!!

SCUOLA DI ALTE TEC

CALENDARIO

GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	CODICE	CORSO	PREZZO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
								AREA ELETTRONICA E MICROPROCESSORI					
11-20						1-29*	EM-I3	Elettronica digitale (60 ore)	700.000				
25-29							EM-I4	Microprocessori base (40 ore)	900.000	29/8-17/9 ***			
	1-5						EM-I5	Microprocessori evoluto (40 ore)	1.750.000			7-26*	
	15-23						EM-I9	Microprocessori a 16 bit (60 ore)	1.600.000				
								AREA PROGRAMMAZIONE, INFORMATICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE					
18/1--	----------	--18/3					PE-1	Programmazione elettronica corso base (100 ore)	1.200.000				
		14/3--	--2/4*				PE-2	Basic (40 ore)	500.000	5-9			
			5-30*				PE-3	Pascal-Turbopascal (50 ore)	600.000	12-20			
				2-31*			PE-5	Cobol (60 ore)	800.000	26/9----	---5/10		
	15-26			30/5---	--------	---9/7*	PE-6	Linguaggio C (80 ore)	1.200.000		17-28		
18-22							I-8	Introduzione all'intelligenza artificiale e ai sistemi esperti (40 ore)	1.200.000			7-11	
	1-5						PE-10	Lisp (40 ore)	900.000			21-25	
	29/2---	---4/3					PE-8	Prolog (40 ore)	1.000.000			28/11----	--- 2/12
	29/2---	--11/3					I-9	Unix, Xenix utenti (80 ore)	1.500.000	5/9-----	- 15/10*		
			5-12				I-13	Informix / SQL (50 ore)	800.000			7/11-----	---3/12*
				2-13			AU-I4	Data base progetto e utilizzo (80 ore)	1.800.000				
		28-30					I-I9	Seminario con work-shop sui linguaggi della IV generazione (24 ore)	900.000				12-14
				16-27			I-I5	Tecniche base di ingegneria del software (80 ore)	1.800.000				
				30/5---	---3/6		I-I2	CASE - Computer Aided Software Engineering (40 ore)	1.800.000	12-16			
			5-8				I-I8	Architettura SNA (32 ore)	1.300.000		3-6		
								PERSONAL COMPUTING					
	8-10						AU-1	PC-MS/DOS (**) (24 ore)	400.000			7-9	
	10-12						AU-2	Word (**) (24 ore)	400.000			9-11	
	15-17						AU-3	Multiplan (**) (24 ore)	400.000			28-30	
		2-4					AU-4	Lotus 1-2-3 (**) (24 ore)	400.000			30/11-----	---2/12
		7-11					AU-5	Symphony (**) (40 ore)	600.000				12-16
27-29							AU-6	DB III Plus utenti (**) (24 ore)	400.000	5-17*			
	1-3						AU-7	DB III Plus programmazione (**) (24 ore)	500.000	15/9-----	- 1/10*		
		14-16					AU-9	Freelance (24 ore)	400.000				
			26-29				AU-10	AUTO-CAD (32 ore)	700.000			28/11----	--17/12*
				2-6			DTP-1	Desk top publishing - base (40 ore)	1.200.000	19-30*			
					6-8		DTP-2	Ventura (24 ore)	500.000				
					13-15		DTP-3	Page maker (24 ore)	500.000				
					20-22		DTP-4	Manuscript (24 ore)	550.000				
	22-24						PC-5	Pianificazione reticolare col PC (24 ore)	500.000			7-9	
		2-4					PC-6	Modelli previsionali col PC (24 ore)	500.000			14-16	
		7-9					PC-7	Modelli decisionali col PC (24 ore)	500.000			21-23	
		14-16					PCA-5	Uso del PC nell'area produzione (24 ore)	400.000			14-16	
		21-23					PCA-6	Uso del PC nell'area marketing (24 ore)	400.000			21-23	
								OFFICE COMMUNICATION					
		1-4					OC-1	Integrazione EDP e TLC nell'office automation (32 ore)	900.000		3-6		
	22-24						OC-2	Office Communication (telex e fac-simile) (24 ore)	600.000			7-9	
		7-10					OC-4	Infocenter (32 ore)	900.000			7-10	

NOLOGIE APPLICATE

CORSI 1988

GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	CODICE	CORSO	PREZZO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
								AREA TELECOMUNICAZIONI - TELEMATICA					
		7-18					T-I1	Tecniche base di commutazione telefonica (80 ore)	1.400.000				
			11-15				T-I2	Tecniche base di trasmissione PCM (40 ore)	1.200.000				
	22/2---	---4/3					T-I3	Tecniche base e sistemi per trasmissione dati (80 ore)	1.400.000			7/11-----	--17/12*
			18-22				T-I4	Apparati e sistemi per le reti di computer (40 ore)	1.200.000		10-14		
				2-6			T-I5	Reti a commutazione di pacchetto (40 ore)	1.400.000			21-25	
		21-24					T-I6	L'integrazione nelle reti di telecomunicazioni (ISDN, BX) (32 ore)	1.800.000				
				9-11			T-I7	Servizi a valore aggiunto sulle reti X 25 (24 ore)	900.000			28-30	
					6-9		T-I8	Il modello OSI (32 ore)	1.200.000				12-15
		7-9					T-I9	Evoluzione TLC e attività bancarie (24 ore)	1.200.000				
								AREA AUTOMAZIONE INDUSTRIALE E ROBOTICA					
							AI-I1	Trasduttori, sensori e attuatori (20 ore)	600.000	19-26***			
							AI-I2	Controllori logici programmabili (40 ore)	1.200.000	28/9-----	12/10***		
16-23***							AI-I3	Elementi base di robotica (20 ore)	600.000		24/10---	--3/11***	
					20/6---	---1/7	AI-I4	Robotica industriale-avanzato (80 ore)	1.800.000				
	3-11***						AI-I5	Reti di comunicazione nella fabbrica automatizzata (20 ore)	600.000			14-25***	
						4-8	AI-I6	Il grafcet (40 ore)	800.000				
							AI-Q1	Specializzazione in automazione industriale e robotica (175 ore)	2.000.000	29/8----	------------	--25/11*	
								AREA ALTE TECNOLOGIE SPECIALI					
	22-24						ATS-1	Controllo e prevenzione delle parti elettroniche dalle scariche elettrostatiche (24 ore)	900.000	5-7			
		7-9					ATS-2	EMC - Compatibilità elettromagnetica (24 ore)	1.200.000	12-14			
		28-30					ATS-3	Affidabilità dei circuiti e dei componenti elettronici (24 ore)	1.200.000			7-9	
			5-7				ATS-4	Progettazione dei moderni circuiti stampati (24 ore)	900.000			14-16	
			11-13				ATS-5	Progetto termico degli equipaggiamenti elettronici (32 ore)	1.200.000				
	8-12						ATS-6	Tecnologie in fibra ottica per la trasmissione dati e immagini (40 ore)	1.800.000				
							ATS-7	Applicazioni industriali delle tecniche Laser di bassa potenza (32 ore)	1.800.000		3-6		

SCUOLA DI ALTE TECNOLOGIE APPLICATE

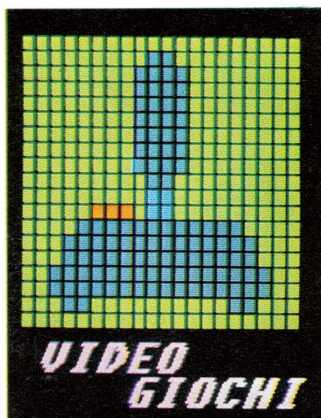
S.A.T.A.

L'orario di svolgimento dei corsi (dal lunedì al venerdì) è dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 17.00.
Ai prezzi indicati va aggiunta l'IVA del 18%.

* Sessione serale (18.30-21.30) e, per alcuni corsi, anche sabato mattina (9.00-13.00)

** Sessioni di autoformazione pilotata in orario serale (18.00-20.00) le cui modalità vanno definite individualmente con la segreteria Jackson SATA

*** Modulo facente parte di una sessione del corso AI-Q1 frequentabile anche separatamente dagli altri.

Per le modalità di iscrizione e richiesta programmi dettagliati scrivere o telefonare alla DIVISIONE FORMAZIONE E PRODOTTI PER LA DIDATTICA del Gruppo Editoriale Jackson - Via Rosellini, 12 - 20124 Milano - Tel. 02/6880951.

DI SILVIO SOSIO

STAR TREK
The Rebel Universe

Categoria: *Adventure*
Produttore: *Firebird Software/Simon and Schuster Software*
Distributore: *Lago (Como)*
Configurazione: *Atari ST 520/1040, monitor a colori*
Prezzo: *39.000*

«Spazio, ultima frontiera»... così inizia la presentazione di uno dei serial televisivi più amati della storia del piccolo schermo. 77 episodi, realizzati negli Stati Uniti tra il 1965 e il 1967 da Gene Roddenberry, che ancora oggi vengono continuamente ritrasmessi in tutto il mondo, con un seguito di appassionati sempre in aumento... e in fermento: tanto è stato il loro peso che dopo la cessazione della serie, causata da un'erronea valutazione del bilancio economico fatta alla Paramount, la casa di produzione è stata costretta prima a creare una serie a cartoni animati e quindi a realizzare un vero e proprio film, a cui sono stati fatti seguire ad oggi ben tre sequels. E ormai è prossimo, pare, l'esordio di una nuova serie di telefilm ambientata molti anni dopo, intitolata «The next generation». La grande passione dei fans di Star Trek ha anche fatto sì che il primo Space Shuttle, provato nell'atmosfera terrestre, venisse chiamato Enterprise.
L'idea di trasferire le avventure di Kirk, Spock e soci dallo schermo TV al monitor del computer non è nuova. Realizzato per la prima volta su Apple II, acquisendo via via qualità visiva e complessità nel passaggio ad altri sistemi, il gioco Star Trek approda su Atari ST portando un bagaglio di esperienza notevole, che unendosi a una qualità grafica eccellente crea un prodotto di primissima qualità.
Il libretto di istruzioni, di oltre quaranta pagine, si apre con la narrazione dell'antefatto: la Flotta Astrale ha messo in quarantena una zona dello spazio ai confini tra la Federazione e l'Impero Klingon, a causa di uno strano e preoccupante fenmeno: ben venti navi spaziali federali, entrando nella zona contaminata, una dopo l'altra si sono ribellate passando dalla parte dei Klingon.
Per risolvere questo sconcertante mistero viene naturalmente comandata l'astronave U.S.S. Enterprise; inviata nella zona in quarantena, l'intero settore dello spazio viene "chiuso" in una sfera di Klein. Per l'Enterprise c'è solo una possibilità per tornare nello spazio normale, cioè risolvere il mistero.
Il gioco ha la struttura di un adventure interattivo, con un po' di "agitazione" durante le battaglie fra astronavi. Il nostro compito è di spostarci fra i molti sistemi racchiusi nella zona contaminata e trovare il generatore telepatico installato dai Klingon che causa le strane ribellioni. A ostacolarci troviamo sul nostro cammino molte astronavi Klingon, che non dobbiamo lasciar avvicinare per non essere a nostra volta sottomessi telepaticamente; ma possiamo essere attaccati anche da astronavi Romulane (i tradizionali alleati dei Klingon), o da astronavi federali ribelli.
Come in un "classico" adventure, su ciascun pianeta esplorato troviamo degli oggetti, che possiamo prelevare e che ci saranno utili in diversi modi. Per vincere dobbiamo trovare il generatore e distruggerlo, ma questa non è la sola possibilità di vittoria. Possiamo anche catturare l'ammiraglio Klingon, sviluppare un antidoto ai raggi tele-

patici, distruggere la sorgente del dilitio delta 6 indispensabile al funzionamento del generatore, costruire un antigeneratore, isolare il virus della pace o addirittura scoprire informazioni riservate sul conto dell'ammiragio Klingon con le quali ricattarlo e costringerlo alla resa!

Notevole l'interfaccia con cui conduciamo il gioco. Sullo schermo vediamo un'immagine digitalizzata della plancia dell'Enterprise. Andando col mouse su uno qualsiasi dei personaggi presenti sul ponte e facendo click abbiamo accesso alle funzioni relative agli incarichi del personaggio scelto.

Spock, ad esempio, da buon ufficiale scientifico ci fornisce informazioni sui pianeti da esplorare, e sulle condizioni generali della nave. Scott dalla sala macchina ci tiene informati sulla situazione dei motori (da notare che, a differenza del telefilm, dove l'Enterprise viaggia al massimo a curvatura 7, qui possiamo raggiungere anche velocità dieci!), Sulu è addetto alla rotta (e quindi al movimento da un sistema all'altro e all'avvicinamento ai pianeti), Chekov si occupa delle armi e Uhura delle comunicazioni. Facendo click su McCoy abbiamo un'idea delle condizioni fisiche dei vari componenti dell'equipaggio; il capitano Kirk invece è preposto al teletrasporto (per scendere sui vari pianeti) e alla conservazione dei vari oggetti prelevati sui pianeti; tramite Kirk possiamo anche mettere il gioco in pausa e salvare su disco o recuperare la situazione generale della partita.

Lo schema del gioco, brevemente, è il seguente: tramite Sulu tracciamo una rotta verso un sistema solare, scegliendolo col mouse da una bella mappa stellare in rotazione; prima di muoverci, possiamo chiedere informazioni a Spock sul sistema scelto.

Attendiamo qualche istante, mentre l'Enterprise a velocità curvatura percorre lo spazio interstellare. Giunti nel sistema, sempre tamite Sulu stabiliamo una rotta che ci consenta, utilizzando i motori a impulso, di avvicinarci a un pianeta. Spock saprà dirci se il pianeta supporta la vita, cioè se saremo in grado di scendervi con teletrasporto o meno.

Giunti sul pianeta, utilizzando il teletrasporto possiamo portare sul pianeta fino a sei personaggi. Una volta scesi, ci troviamo di fronte a oggetti di vario tipo. Ciascun personaggio esprime la propria opinione su come comportarsi, e a noi non resta che decidere a chi dar ragione.

Una volta che siamo riusciti a prendere l'oggetto trovato (o che esso ci è esploso in faccia!) risaliamo sull'astronave e passiamo ad esplorare un altro pianeta.

Naturalmente, nel frattempo possiamo venir attaccati da navi nemiche. Rapidamente ci rivolgiamo a Chekov, e selezioniamo l'arma che intendiamo usare: i phaser o i siluri fotonici. Sulla mappa tattica inquadriamo la nave nemica da attaccare. A questo punto, prendiamo la mira e facciamo fuoco. Può vertificarsi che ne giungano diverse tutte insieme: e allora, se non saremo molto abili nel combattimento, si farà tutto buio, e sullo schermo apparirà la faccia di Spock che, alzando un sopracciglio (nella sua classica espressione del tipo: "interessante"), ci dirà purtroppo che la missione è fallita.

Oltre alle immagini, veramente stupende, è molto valido anche il sonoro di questo gioco, che si avvale anche qui di molte digitalizzazioni (un momento di emozione ad esempio quando scendiamo sul pianeta con teletrasporto, con uno "sfrigolio" identico a quello del telefilm).

Forse il capolavoro sonoro del programma è la sigla iniziale, che riproduce l'intero tema di Alexander Courage, preceduta da una breve digitalizzazione dell'originale, le prime note cariche di antico fascino, a cui si sovrappone la voce del narratore: «Space, the last frontier...»

Grafica	10
Difficoltà	9
Velocita	6
Originalità	7
Sonoro	10

DI ROSANNA GIANGRANDE

GANGSTERSVILLE

Categoria: *shoot'em up*
Produttore: *Lindasoft*
Distributore: *Atari Italia*
Configurazione: *Atari XE System*
Prezzo: *25000 Lit (cassetta)*
Versione su disco disponibile prossimamente

Dopo la novità della pistola ottica XES-20001 presentata allo Smau, scende in pista il primo videogioco interamente "Made in Italy" creato appositamente per quest'ultima: scopo di "Gangstersville" è infatti sparare a tre "gangster" denominati SLIM IL BOSS, KILLER SAM e DICK MANOLESTA evitando di colpire gli "onesti" HARRY LO SBIRRO, TOMMY e LUCY.
Sia i buoni che i cattivi compaiono ad uno ad uno, ed in modo del tutto casuale alle finestre di una banca ed il giocatore non deve fare altro che "aguzzare la vista" e sfoderare tutta la prontezza di riflessi di cui dispone: colpire un fuorilegge significa infatti guadagnare moltissimi dollari (ovvero: incassare la taglia), mentre uccidere un innocente comporta la conseguente perdita di una vita (il giocatore ne possiede inizialmente cinque, ma ne rivendica il diritto a una nuova fiammante dopo un certo numero di banditi sgominati).
Il punteggio più alto viene mantenuto finché il gioco non viene spento.
Abbiamo finora parlato della versione disponibile su cassetta: dovrebbe già essere in vendita anche una versione su disco che, data la notevole quantità di memoria in più, dispone di quattro diversi scenari: oltre alla banca sono infatti presenti un hotel, un casinò e una casetta di campagna. La difficoltà aumenta man mano che si passa ad uno sfondo diverso: i protagonisti rimangono gli stessi.
Questa versione dispone inoltre di un "bonus" a cui si ha diritto se si riesce a sbaragliare l'intera banda di malfattori senza venire uccisi (eh sì, i banditi, se non uccisi in tempo, sparano a loro volta sventagliate di mitra!): lo scenario è costituito da un bellissimo ponte notturno sul quale passa, anche qui in modo del tutto fortuito, uno dei tre malandrini; colpirlo procura al giocatore un notevole guadagno di dollari, mancare il bersaglio non comporta nessun tipo di penalità.
Il giocatore deve inoltre prestare molta attenzione a non "sprecare i colpi" della sua pistola ottica (anche se, lo confessiamo, non è molto semplice) onde evitare, alla fine, la conseguente bassa proporzione tra il numero di colpi sparati ed il numero di colpi messi a segno.
Alla fine del gioco, se si è totalizzato un certo numero di punti (o meglio se l'incasso delle varie taglie è molto alto), si ha la possibilità di digitare il proprio nome che verrà salvato.
"Gangstersville" sfrutta veramente appieno sia le possibilità dell'Atari 8-bit che quelle della pistola ottica (ricordiamo in proposito che quest'ultima è perfettamente compatibile con tutta la serie 8-bit): è un gioco che, oltre ad avere ua buona grafica, diverte e non stanca, poiché il giocatore (e, diciamolo pure, nemmeno il programmatore stesso) potrà mai nemmeno lontanamente intuire a quale finestra e quale personaggio comparirà pochi secondi dopo: la cassetta e il dischetto potranno rovinarsi con il tempo, ma il "videogame" resterà sempre una nuova ed avvincente sorpresa.
Eccellente il sonoro, divertente il "demo" che compare se il gioco acceso non viene utilizzato per un certo periodo di tempo e ottimi gli effetti del titolo.
Unico difetto la lentezza a cui però si fa ben presto l'abitudine lasciandosi trasportare dalla frenesia del gioco.
Ops! Grave dimenticanza: la grossa novità è costituita anche dal fatto che il "videogame" non è solamente tale: all'interno della confezione di vendita è infatti presente un gioco di percorso costituito da un tabellone, dei dati e dai sei protagonisti di "Gangstersville". Più di così...

Grafica	7.5
Difficoltà	8
Velocità	6
Originalità	8
Sonoro	8

PUNTI VENDITA ATARI 1987

CAMPANIA

2G - V. Dalmazia 53 - Salerno
ABS - V. Renzullo - Nola
AGER SRL - P.zza Monte Calvario 2 - Napoli
AUTORADIO di Acanfora Rosa - Vico Ferrovia 11 - Napoli
BABY TOYS di Canetti SAS - V. Cisterna dell'Olio 5B - Napoli
CENTRO COMPUTER GRAFICA - P.tta Durante 7 - Napoli
CENTRO SANDOZ - P.zza Municipio 56 - Napoli
CERMA SAS - V. Giovanni Amendola 22/24 - Afragola
CIADER - V. Principe di Piemonte 36 - Casoria
CF ELETT. PROFESSIONALE - C.so Vittorio Emanuele 54 - Napoli
CF ELETTRONICA - V. Luca Giordano 40/42 - Napoli
CF ELETTRONICA - V. G. Battisti - Napoli
CF ELETTRONICA PROFESS. - V. Marino 11/13 - Piano di Sore
COMMODORE CLUB CAMPANIA - V. Portalba 17/A - Napoli
COMPUTER CENTER SRL - P.zza S. Alfonso 19/A - Pagani
COMPUTER CLUB - V. Degli Orti 2 - Salerno
COMPUTER DAY SRL - V. Cilea 256 - Napoli
COMPUTER LAND SRL - V. Robertelli 17/B - Salerno
COMPUTER MARKET SRL - C.so Garibaldi 47 - Salerno
DELIN SNC - V.le De Filippis 326 - Catanzaro
ELESYS di Carbone Anna - V. Mazzini 107 - Battipaglia
E&S INFORMATICA SRL - V. Belvedere 3 - Napoli
EUROMERCATO CAMPANIA SPA - V. Salvatore 1 - Casoria
FOTOTTICA FIERRO - V.le Mellusi 111 - Benevento
GENERAL COMPUTER - C.so Garibaldi 56 - Salerno
GENERAL SYSTEM SRL - C.so Trieste 29 - Caserta
GLM COMPUTER SRL - C.so Garibaldi 141 - Palmi
GRUPPO BUSH SRL - Gall. Umberto I 55 - Napoli
IL GRILLO PARLANTE COOP - Gall. di V. Mancini 2 - Avellino
INFORMATIC METHOD COMPUTER - V. A. Garofano 58 - Aversa
MUSICAL di Tutore Maria - V. S. Sebastiano 17 - Napoli
NEW OTTICA - Gall. Umberto I 55 - Napoli
ORION INFORMATICA - V. Virgilio 32 - Castellamare
PARIEL SRL - V. I Maggio 5 - Casoria
POLITECNICO ITALIANO - V. S. Arcangelo Abaiano - Napoli
S.B.D. SAS - P.tta A. Falcone 1 - Napoli
SISTEMS & SERVICES SRL - V. A. d'Isernia 31 - Napoli
STRUMENTI MUSICALI - V. S. Sebastiano 8 - Napoli
TECNE SNC - V. A. d'Isernia 31 - Napoli
TECNOBYTE SAS - V. Risorgimento 53 - Marigliano
TOP ELECTRONICS - V. S. Anna dei Lombardi 16 - Napoli

EMILIA ROMAGNA

ARGNANI F.lli - P.zza Libertà 5 - Faenza
BUCCHERI STRUMENTI MUSIC - V. Cocchi 22 - Budrio
COMPUTER FACILE - V. Don Minzoni 4/B - Bologna
COMPUTER HOUSE di Sassi M. Pia - V. Secchi 28/D - Reggio Emilia
COMPUTERSHOP di Ronchi Tonino - V. Emilia 199/B - Imola
DIMENSIONE COMPUTER - V. E. De Amicis 16/A - Porto Maggio
EASY COMPUTER - V. Lagomaggio 50 - Rimini
EMPORIO MUSICALE NERI - V. Allegri 18 - Forlì
EXECUTIVE COMPUTER SNC - V. G. Dagnini 23 - Bologna
GENIUS di Varani - V. Taverna 44/E - Piacenza
GRIFO SNC - V. Dante 1 - S. Giorgio D
HOME E PERSONAL COMPUTER - P.zza Melozzo 1 - Forlì
MICROHARD SNC - V. Palazzone 26 - Borella
MICROINFORMATICA di Ruini e Mauro - P.zza M. Partigiani 31 - Sassuolo
OCA INFORMATICA - P.zza G. da Verazzano 6 - Bologna
ORSA MAGGIORE - P.zza Matteotti 20 - Modena
PAOLINI MARIO - V. Candiano 23 - Ravenna
S.C. COMPUTER di G. Capra e C. SNC - V. S. Martino 4 - Castel. S.P.
SOFT & COMPUTER - V. Carlo Mayr 85 - Ferrara
TECNO CONSULTING - V. Catalani 3 - Parma
TRIA ELETTRONICA SRL - V. Zacconi 28/A - Parma
TUTTO PER IL BIMBO di Babini Flavio - V. G. Rignoli 15 - Forlì

LAZIO

ABBEY ROAD SNC - V. Siria 5/7 - Roma
ADM SRL - V. Tacito 88 - Roma
ALFA LEASING SRL - V. Illiria 18 - Roma
ALL COMPUTER SRL - V. Catalani 31 - Roma
APC SRL - V. Catalani 19/23 - Roma
BANDIERA SRL - V. Cavour 125 - Roma
BIMBICA ANTONIO - V. Tagliamento 57 - Roma
CHERUBINI SNC - V. Tiburtina 360 - Roma
CIAMPI SRL - V. Vespasiano 34 - Roma
COMPUTEL - V. E. Rolli 33 - Roma
COMPUTER FRIEND SRL - V. A. Romano 3 - Roma
COMPUTERLINE SRL - V. M.A. Colonna 12 - Roma
COMPUTER SHOP SRL - V. Nomentana 265/273 - Roma
COMPUTIME - V. Cola di Rienzo 28 - Roma
COMPUTIME - V.le Parioli 25 - Roma
COMPUTRON SHOP - Largo Fornao 7/B - Roma
D'ALBORE CRISTINA - V. Principe Amedeo 52 - Roma
DIGITRON SRL - V. Lucio Elio Seiano 15 - Roma
DISITACO SRL - V. Poggio Moiano 34/C - Roma
DUE EMME ELETTRONICA SRL - V. Britannia 17 - Roma
EDICOMP SRL - V. Stilicone 11 - Roma
ELETTRONICA 2003 - V. Antonio Cozzi 13 - Roma
LIFE COMPUTER SNC - V. I. Belardi, 29 - Genzano
MASTERBIT SNC - V. Dei Romagnoli 35 - Ostia
MICRO COMPUTER - V. Peloro 30 - Roma
MIDI WARE SRL - V.le Parioli 101/C - Roma
MUSICARTE SRL - V. Fabio Massimo 35/37 - Roma
ORGANIZ. SERVIZ. ELETTRONI - V. Tuscolana 465 - Roma
RADIO NOVELLI SRL - P.le Prenestino 34 - Roma
SEA SRL - V. Tomasi di Lampedusa 33 - Roma
SICOM ITALIA SPA - P.zza Regina Margherita - Roma
SYNCROM SRL - V. F. Massimo 32 - Roma
TRON SRL - L.go Forano 7 - Roma

LIGURIA

2002 ELETTROMARKET - V. Monti 15/R - Savona
ABM COMPUTERS SRL - P.zza De Ferrari 24/R - Genova
ALFASOFT SAS - V. D.G. Storace 4/R - Sampierdarena
COMPUTER LIFE SNC - V. Trento Trieste 1 - Ventimiglia
COOP. LIBRARIA UNIVERSITARIA - Salita Inferiore della Noce 10/R - Genova
FOTO MAURO - V.T.M. Canepari 173/R - Genova Rivarolo
GAGGERO LUIGI - P.zza Cinque Lampadari 63/65R - Genova

LEI TIME - V. Gramsci 47/49 - Genova
NOXOR COMPUTER SRL - P.zza Alimonda 14/R - Genova
PAGLIALUNGA S.D.T. - V. Mazzini 4 - Rapallo
R & R ELETTRONICS - V. F.lli Canepa 94 - Serrà Ricco
SCK COMPUTER SNC - V. Piave 78/R - Savona
UN.EL.CO di Crespi e Corte - V. Roma 146 - Sanremo

LOMBARDIA

2 M ELETTRONICA SRL - V. Sacco 3 - Como
7 NOTE di Zacchetti - P.tta Piana - Voghera
ABC INTERNATIONAL SRL - V. C. Battisti 21 - Albiate Brianza
A.I.S. INTERNATIONAL SRL - V. Madonnina 33 - Agrate Brianza
ANTICA CASA MUSICAL SNC - V. G. Verdi 31 - Bergamo
ATARI MUSIC STORE DI MISSORA UMBERTO - V. Cadolini 9 - Milano
BERNASCONI MARIO & C. - V. A. Saffi 88 - Varese
BIT 84 SAS - V. Italia 4 - Monza
BOSONI - P.zza Tricolore 2 - Milano
BOSONI - V. Gorini 1 - Lodi
CASA DEL PIANOFORTE - V. Maffei 6 - Bergamo
CASA DEL PIANOFORTE - V. Comi 25 - Pavia
CASA MUSICALE GIOVANELLI & C. - V. Accademia 5 - Mantova
COMPUTER & C. SNC - P.zza Indipendenza 4 - Seregno
COMPUTER & ELECTRONICS - C.so P.ta Vigentina 35 - Milano
COMPUTER GAMES - V. Tito Speri 8 - Milano
COMPUTER HOUSE - V. Maffei 11/A - Sondrio
COMPUTER SHOP - V. A. da Brescia 2 - Gallarate
COMPUTER SHOP - V. Vittorio 9 - Capriate S.
COMPUTER STUDIO SNC - V. Einaudi 13 - S. Antonio P
COMPUTER & GRAPHICS - V. Antica Regina 173 - Domaso
COMPUTERS & ELECTRONICS - V. Galileo Galilei 6 - Milano
DISCOUNT MUSIC CENTER SRL - V.le Monza 16 - Milano
DOZIO SYSTEM - V. Marco D'Oggiono 11/A - Lecco
EDELEKTRON - P.zza Pattari 2 - Milano
EDS COMPUTERS SRL - C.so Porta Ticinese 4 - Milano
ELETTRONICA INDUSTRIALE - V. S. Pellico - Villongo
ELETTRONICA CAMUNA SNC -P.zza Vitoria 20 - Breno
ELETTRONICA SESTESE - V. Boccaccio 178/180 - Sesto S.G.
ELLIOT COMPUTER SHOP SRL - P.zza Don Minzoni 32
Verbania-Intra
EMI COMPUTER - V. Azzone Visconti 39 - Monza
EVERY F.H. SRL - V. Vitruvio 3 - Milano
F.LLI CROSIO SRL - V. Bovio 31 - Milano
GBC ITALIANA SPA - V.le Matteotti 66 - Cinisello B.
GIGLIONI SRL - V.le Don Sturzo 45 - Milano
GREEK SOFT - V. Trieste 24 - Mantova
GRISONI COMPUTER SERVICE - V. Prise 2 - Sirmione
HEX ELECTRONICS SAS - V.le Jenner 16 - Milano
IL DATO di Noris Maria - V. Provinciale 66/E - Albino
IL PAPIRO - V. Trento 18 - Toscolano M.
IL TEMPIO DEL COMPUTER - V.le Gran Sasso 50 - Milano
INDICO SOC. COOP. - V. d'Agrate 1 - Milano
INFORMATICA 2000 SRL - V.le Stazione 16/C - Brescia
INFORMATICA SERVICE - V. Negroli 26/2 - Milano
L'AMICO DEL COMPUTER - V. Castellini 25 - Melegnano
LECCOLIBRI LIBRERIA FUMAGALLI - V. Cairoli 48 - Lecco
LOGICAL STATION 3001 SRL - V. delle Asole 2 - Milano
LUCKY MUSIC SNC - V. Washington 40 - Milano
MAGIC BUS - V. F.lli Ugoni 32 - Brescia
MAGIC BUS - V. Giocondo 6 - Cremona
MANTOVANI TRONIC'S - V. Caio Plinio 11 - Como
MARCUCCI SPA - V. F.lli Bronzetti 3/A - Milano
MEGABYTE - P.zza Duomo 17 - Desenzago
MICROTHERMIK SAS - V.le Rimembranze 93 - Sesto S.G.
MONITOR ELECTRONICS - V. De La Salle 10 - Milano
MOUSE SRL - V. Volta 11 - Seregno
MULTISYSTEM SAS - V. Aurora 6 - Cinisello B.
MUSICA CENTER - V. Brofferio 10 - Casalmaggiore
MUSIC POOL SOC. COOP. SRL - V. Archimede 22 - Milano
MUSIC TECHNOLOGY SRL - V. C. Colombi 12 - Milano
NEBEL ELECTRONICS SRL - V. V. Emanuele 65 - Vimercate
NEW GAME SNC - C.so Garibaldi 199 - Legnano
NUOVA NEWEL ELETTRONICA SAS - V. Mac Mahon 75 - Milano
PARTNER DATA SRL - V. Prati 4 - Milano
P.L. SYSTEM - V. F.lli Piazza 5 - Milano
POLLI SRL - V. Martiri Libertà 103 - Lissone
PRISMA SNC - V. Ghisleri 55 - Cremona
REDUZZI MUSICA SAS - V. Roma 10 - Ponte San Pietro
REPORTER SNC - C.so Garibaldi 25 - Cremona
RIVOLA SNC - V. Vitruvio 43 - Milano
SCARAMUZZA ZENIRO - V. Buso da Novara 6/D - Cremona
SENNA G. FRANCO & C. SNC - V. Calchi 5 - Pavia
SIGMA SAS - V. Canelli 25 - Milano
SONDRIO COMPUTER SAS - V. Mazzini 44 - Sondrio
SUPER GAMES SAS - V. Vitruvio 38 - Milano
SUPERGAMES SAS - V. Carrobio 13 - Varese
TECNOTRON di Iannucci - V. Breda 274 - Fara Gera D.
TINTORI - V. Brosetta 1 - Bergamo
VIGASO MARIO SPA - Portici Zanardelli 3 - Brescia

PIEMONTE

ALL DATA COOP ARL - C.so Francia 15 - Torino
CASA MUSICALE SCAVINO SNC - V. Ormea 66 - Torino
COMPUTER GAME DI SANINO - V. Carlo Alberto, 39/E - Torino
COMPUTER SHOP SAS - V. Nizza 9 - Torino
COMPUTING SRL - P.zza Risorgimento - Vercelli
DEBUG SNC - C.so V. Emanuele 22 - Torino
DITTA VERDE - V. Carlo Alberto 64 - Leini
ELCOM DATA - V. Eandi 29 - Torino
EMMESOFT - V. A. Alberti - Torino
GRUPPO SISTEMI TORINO - V. Romoli 122/9 - Torino
LEMI di Mauro Felice - C.so Matteotti 37 - Torino
MAGLIOLA SNC - V. Porpora 1 - Torino
MERULA MARCO - V. S. Rocco 20 - Roveto Cherasco
RECORD - C.so Alfieri 1 - Asti
ROSSI COMPUTERS SNC - C.so Nizza 42 - Cuneo
SALOTTO MUSICALE SAS - V. Guala 129 - Torino
SUONO - V. Po 40 - Torino
SYELCO SRL - V. S. Francesco d'Assisi 20 - Novara
TEOREMA SRL - V.le Losanna - Biella
VERDE PROFESSIONAL SNC - V. Cottin 1 - Lemi

MARCHE/ABRUZZO/PUGLIA

AMORE COMPUTER - V. Cavalieri di Malta 59/61 - Putignano
ARTEL - V. Fanelli 206/16 - Bari
ARTEL - V. Palete 3/7 - Modugno
BIVO SYSTEM - P.zza S. Angelo 13 - Manduria
BIT - C.so Matteotti 28 - Jesi
CARTOLIBRERIA RIZZI - V.le Luigi Sturzo 49 - Bari
C&C di Marone - V. Salomone 56 - Foggia
CHIATTI LICIO - V. M.L. King 37 - Staffolo
COMPUTER HOME - V. Garibaldi 102 - Fano
COMPUTER'S ARTS I - V. Regina Elena 101 - Taranto
DATAWARE - V. Magenta 45/c - Monopoli
DELLA ELIGIO - L.go di Bagno 2 - Rugo di Puglia
DISCORAMA SRL - C.so Cavour 99 - Bari
EDZ di Nicola Zuc - V. Umberto I 20 - Pulsano
ELECTRONIC SYSTEM - V. Nizza 21/25 - Castellana
ELIOSTATIK - V. Re David 177/11 - Bari
EVERY WARE COMPUT - V.le Commenda 21 - Brindisi
H & S di Marone M - V. Salomone 56 - Foggia
IL PIANOFORTE di Luigi Pedaci - V. Trento 6 - Trani
MARANGI GIOVANNI & F. SNC - V. Taranto 22/28 - Martinafranca
MCN ELECTRONICS - V. Labini 34 - Bitonto
MONDIAL SOUND - V. Giulio Petroni 48 - Bari
MONTANARI DINO - C.so G. Fortunato 246 - Lavello
MUSICA UNO SERVICE - V. Cap. Magrone 62 - Molfetta
NAPOLITANO SALVATORE - V. S. Lorenzo 11 - Bari
PERSONAL COMPUTER - V. Ponchielli 2 - Pesaro
RINASCITA INFORMATICA - V. Trento Trieste 17 - Ascoli
R.V.F. SRL - C.so Cavour 196 - Bari
SEDAP SAS - V.le Don Minzoni 1 - Jesi
SPAZIO MUSICALE - V. Verdi 24 - L'Aquila
STRUMENTI MUSICALI SUBRIZZI LUCIA - V. Vittorio Veneto 120
S. Benedetto dei Marsi
TECNO UFFICIO SNC - P.zza Giovanni XXIII 10 - Gallipoli

SARDEGNA
AUDIO LINEA SAS - V.le Mameli 60 - Sassari
BAJARDO CARTOLERIA - V. Italia 16 - Sassari
BIT SHOP di Vera Conti e C. - V. Zagabria 47 - Cagliari
CGSI SAS - V. Puccini 4 - Tempio Pausania
COMOS SRL - V. Trieste 57 - Selargius
CSI SRL - V. Satta 8/12 - Carbonia
FRONGIA MARIO - V. Sonnino 94 - Cagliari
IL COMPUTER SNC - V. Ricovero 42 - Oristano
INF. TEL. di Bracci e C. - V. Pergolesi 298 - Cagliari
SAREL di Manca - V. Manzoni 12/14 - Nuoro
SISTEM'S ROOM SNC - P.zza Civica 27 - Alghero
TELE SARDA - V. Roma 62/H - Olbia

SICILIA
AM VIDEO TV - C.so Pisani 312 - Palermo
AP ELETTRONICA - V. Noto 36/38 - Palermo
AZETA SRL - V. Canfora 140 - Catania
BENEDETTO RICCARDO - V. Asti 18 - Patti
BIT ELETTRONICA - V. Siracusa 30 - Palermo
BIT INFORMATICA - V. Gaspare Romano 21 - Mazzara del Vallo
C.H.C. - V. Canfora 122 - Catania
C.H.M. - V. Del Vespro 58 - Messina
CENTRO INFORMATICA 2000 - V. Quieti 7 - Trapani
CINEVISION - V. Palazzi 179 - Gela
COMPUTER MEDIA Tranchino - C.so Matteotti 21 - Siracusa
COMPUTER SHOP - V.le Orlando 164 - Catania
COMPUTER SOFT CENTER - V. S. Simeone 15 - Siracusa
COMPUTERS SRL - C.so Umberto 81 - Scicli
COMPUTIME - V. Statale 15 - Giammoro
CONDORELLI - V. Renato Imbriani 65 - Catania
DATACOM - V. Pietro Nenni 26 - Agrigento
DONZELLA GIUSEPPE - V. Statale 81 - Ispica
ELECTRONIC di Ciccolò - V. Roma 91 - Barcellona
ELECTRONIC CENTER - V. Renato Imbriani 64 - Catania
FERRAUTO - C.so Umberto 233 - Caltanissetta
GUCCIONE MARIA - V. San Biagio 79 - Comiso
INFRUTTUOSO PASQUALE - V. Vitt. Emanuele 39 - Francofonte
LA CARTOTECNICA - C.so Sicilia 59/61 - San Cataldo
LA MANTIA - C.so Calatafimi 772 - Palermo
MELCHIONDA NAZARIO - V. Simeone 15 - Siracusa
MELLEA SALVATORE - V. Umberto 151 - Augusta
MILICI FRANCESCO - C.so Umberto 24 - Siracusa
NUOVA DIMENSIONE - V. Buganza 11 - Messina
PRESTI GIOVANNI - V. Umberto 162 - Giardini Naxos
TOMA GIOVANNI - V. Novontuno 1 - Castelvetra
UFFICIO MODERNO - V. N. Costa - Pachino

TOSCANA
AUDIO TECNICA G.R.S. - V. Pisana 11/13 - Scandicci
BOBINI VASCO - V. L.B. Alberti 3 - Arezzo
CAFF Centro HYFY - V. A. Allori 52 - Firenze
C.H.F. - V. Cattaneo 90 - Pisa
C.P.E. - V. Paoli 32 - Livorno
CIPOLLA ANTONIO - V. Veneto 26 - Lucca
C.P.U. SRL - V. Ulivelli 39/R - Firenze
COMPUTER LINE - V. G. di Vittorio 10 - Firenze
COMPUTER LINE - V. S. Lavagnini 20 - Firenze
ELETT. CENTO STELLE - V. Centostelle 5/B - Firenze
ELETTRIC DREAM SNC - V. Sette Soldi 32 - Prato
EMPORIO MUSICALE SENESE - V. Montanini 106/108 - Siena
ETA BETA - V. S. Francesco 30 - Livorno
ETRURIA FILM di Perinti - Vicolo dello Sportello 13 - Siena
GIMIGNANI ROBERTO - V. Romana 92 - Lucca
I.C.S. SRL - V. Garibaldi 46 - S. Giovanni Valdarno
LIVINFORM 2 - Scali Delle Cantine 66 - Livorno
M.G. di Maurri Gigliola & C. - V. Fratelli 23/29 - Pontassieve
MUSIC RAMA - V. D. Alighieri 17 - Sesto Fiorentino
P.&P. COMPUTER SDF - C.so Saracco 59 - Ovada
PIPPUCCI - V. Pistoiese 251 - Firenze
PUCCINI SILVANO - V. Cammeo 64 - Pisa
STUDIO A - P.zza G. Monaco 5 - Arezzo
TECNINOVAS COMPUTERS SRL - V. Emilia 36 - Pisa
TECNINOVAS COMPUTERS SRL - P.zza Guarrazzi 19/21 - Pisa
TELEINFORMATICA TOSCANA - V. Bronzino 36 - Firenze
TUTTO COMPUTER - V. Gramsci 2/A - Grosseto
VIDEO SOFT - V. Pisana 695 - Firenze

TRE VENEZIE
ANDRIGHETTI SILVIO - V. Michiel 5 - Pieve di Sacco
APL COMPUTER SRL - V. Tombetta 35/A - Verona
AREM SAS di Poli Ivo & C. - C.so Cavour 35 - Verona
ATRE di Arcangeli & C. - P.le Firenze 23 - Bassano del Grappa
B.B.F. SNC - V. Gramsci 22 - Rovigo
BARBOLIN ELIO - V. Roma 52 - Campo S. Martino
BIT COMPUTER SRL - V. Verdi 8 - Mestre
BONTADI OSCAR - P.zza Verdi 15/B - Bolzano
BRANCALEON F.LLI GABBIA - V. S. Marco 5476 - Venezia
BROLLO ANGELO - V. Alessi 35 - Gemona del Friuli
CAPUTO R. di Caputo & C. - V. S. Marco 5193 - Venezia
CASOTTO ALBERTO - V.le Stazione 116 - Montegrotto Terme
CBL COMPUTER SNC - P.za Mazzini 15 - Belluno
CENTRO SOFTWARE VENETO - V. Colleoni 30 - Thiene
CLINICA DEL RASOIO/COMPUTER - V. Fiume 33 - Rovigo
COMPUTER B. COSTO di Rossi - V. Del Costo 34 - Thiene
COMPUTER LINE - V. C. Battisti 38 - Padova
COMPUTER POINT di D'Andrea - V. Roma 63 - Padova
COMPUTIGI di L. Orel - V.le XX Settembre 55/A - Trieste
CORÒ ALDO - V. Roma 81 - Spinea
ELCOM di Segatti Claudia - C.so Italia 149 - Gorizia
FERCASA SNC - V. Calnova 40 - S. Donà di Piave
FOX ELETTRONICA - V. Maccani 36/5 - Trento
FRANCOMPUTER - C.so Fogazzaro 139 - Vicenza
GOLFETTO GIOVANNI - V. Desman 149 - S. Maria Sala
GRISONI COMPUTER SERVICE - V. Priese 2 - Sirmione
HOBBY ELETTRONICA di Casale - V. Caboto 24 - Pordenone
HS COMPUTER - V. Cantarane 63/C - Verona
IL GIOCATTOLO 2 - V. Mercato Vecchio 29 - Udine
MAZZUCCATO OTTAVIO - V. G. Galilei 113 - Albignasego
MICROTEC SRL - V. Sarnes 7 - Bressanone
MITHO SRL - V.le Porpetto 11 - Lignano Sabbiadoro
MOFERT SNC di Morvile-Feula - V.le Europa Unita 41 - Udine
MOLON SERGIO - V. F. D'Acquapendente - Padova
MUSICALI S. ROSSONI - V. Carducci 15 - Trieste
PALESA GIORGIO - V. Calmaggiore 10 - Treviso
PARADISO DEL BAMBINO - V. Umberto I 20 - Oderzo
PERSONAL WARE - V. Del Pontiere 2 - Verona
PLASCHKE SRL - V. Bottai 20 - Bolzano
QUAGGIO ACHILLE - V. Veneto 124 - Campolongo Magg.
RADIOFONIA - V. C. Battisti 43 - Cortina D'Ampezzo
RIGO SERGIO - C.so Vittorio Emanuele 33 - Pordenone
RTE di Nicolini & C. - V. Galvani 32 - Valdagno
SAVING COMPUTER SRL - V.le Gramsci - Mirano
SIDE STREET - V. S. D'Acquisto 8 - Montebelluna
TALAMINI LIVIO & C. Sdf - V. Garibaldi 2 - Treviso
TECHNOLOGY COMPUTER HOUSE - Riva Vena 889 - Chioggia
TECNO DELTA Sdf - V. Nordio 9 - Trieste
TECNO POWER COMPUTER SHOP - V. S. Giacomo 30 - Monfalcone
TELMA ELETTRONICA SNC - V. Feltre 244/B - Belluno
TESTI FERRUCCIO SAS - Cà Stimabile 30 - Padova
UP TO DATE di Viel Renzo - V. Vittorio Veneto 43 - Belluno
ZATTARIN GET SRL - V. M. Polo 43 - Mestrino
ZELLA ADELIO - P.zza De Gasperi 31/A - Padova
ZIN GUGLIELMO SNC - V. Del Santo 35 - Padova
ZUCCATO SRL - C.so Palladio 78 - Vicenza

UMBRIA
C.S.E. - V. Garibaldi 3 - Terni
COMPUTER HOME - V.le Trento e Trieste 67 - Spoleto
LIBRERIA LA FONTANA - C.so Vannuggi 22 - Perugia
MICROCOGIT - V. Filosofi 24 - Perugia
RAGNI RITA - P.zza XXV Aprile 31 - Umbertide
RASTELLI - V. Baglioni 17 - Perugia
SERLUBINI - V. S. Rocco 22 - Bastia
SUPER ELETTRONICA - V. del Leone 3 - Terni

DISTRIBUTORI E AGENTI SETTORE COMPUTER SHOP E HIFI/ELETTRODOMESTICI

LOMBARDIA
distr. CONSOLO E LONGONI - V.le dell'Industria, 36 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 02/9183372 - Fax 02/9184083
agente Lomb. est SCAPIN ARMANDO - Via Montegrappa, 25 - Treviglio - Tel. 0363/46281

PIEMONTE
agente D'ANGELO RAPPRES. - Via Avogadro, 6 - 10100 Torino - Tel. 011/5611521

LIGURIA
agente R. & R. ELETRONICS - Via F.lli Canepa, 94 - 16010 Serrà Ricco (GE) - Tel. 010/750729 / 750866 / 752041

TRE VENEZIE
distr. INTERSEVICES - Via S. Pietro, 58/A - 35100 Padova - Tel. 049/655654

TRENTINO
agente NEW GERMAN SOUND - Via Parma, 68 - 39100 Bolzano - Tel. 0471/933460

EMILIA ROMAGNA
agente HI-FI C.F.2 - CENTERGROSS - Blocco 3/A - Galleria B. N. 96 - BO - Tel. 051/861495/6
agente computer NALDI - Bologna - Tel. 051/349891

TOSCANA
agente COMP. TRIPPITELLI - Via T. Campanella, 12 - Firenze - Tel. 055/678430
agente HI-FI GIOVANNONE - Via Carissimi, 11 - Firenze - Tel. 055/435907

MARCHE E ABRUZZO
agente FERRACUTI - V.le Trento Nunzi, 72 - 63023 Fermo (AP) - Tel. 0734/28290

UMBRIA
distr. HARD & SOFT - Via Carrara, 16 - 05100 Terni - Tel. 0744/46658

LAZIO
agente TRIGGIANI - Via Catalani, 23 - 00199 Roma - Tel. 06/8393438 / 8392646

CAMPANIA E CALABRIA
agente ERMES INFORMATICA - Via Coriolano, 14 - 80124 Napoli - Tel. 081/619162/619233

PUGLIA E BASILICATA
distr. R.V.F. S.r.l. - C.so Cavour, 196 - 70121 Bari - Tel. 080/545309/544651

SICILIA
distr. Sic. or. C.H.M. - Via del Vespro - 98100 Messina - Tel. 090/719254
distr. Sic. occ. A. P., ELETTR. - Via S. Noto, 36/38 - Palermo - Tel. 091/6252453

SARDEGNA
agente O.R.E. - Zona Industriale Predda Niedda - 07100 Sassari - Tel. 079/260477

AGENTI SETTORE "GIOCATTOLO"

LOMBARDIA
DIAMANTI ANGELO - V. Morosini, 78 - 25082 Botticino Sera (BS) - Tel. 030/2691870

PIEMONTE E AOSTA
GARINO CLAUDIO - C.so Cosenza, 32 - 10134 Torino - Tel. 011/396672

LIGURIA
GIANCARLO CERDELLI - V. F. Delpino, 16-2 - 16122 Genova - Tel. 010/206474

TRE VENEZIE
LUCIO MAGGIO - V.le S. Marco, 96/L - 30173 Mestre (VE) - Tel. 041/971162

EMILIA ROMAGNA
NOVA GIOVANNI - V. Moscova, 24 - 20100 Milano - Tel. 02/6571649

TOSCANA
NIGIOTTI LUCA - V. A. Tommasi, 20/C - 57124 Livorno - Tel. 0586/860380 - UFF.: V. L.A. Muratori 2/B - Tel. 0586/504121

MARCHE, UMBRIA E ABRUZZO
MAURIZIO CASTELLINI - V.lo del Pesco, 8 - 60015 Falconara M. (AN) - Tel. 071/9173730

LAZIO
DE CARIS CLAUDIO - V. Teodoro Valfrè, 11 - 00165 Roma - Tel. 06/636645

CAMPANIA
LUONGO MARIO - C.so Garibaldi, 179 - 80055 Portici (NA) - Tel. 081/481098

PUGLIA E BASILICATA
DEPALMA ARMANDO - V. Papa Urbano VI, 3 - 70124 Bari - Tel. 080/226500 - Abit. 080/5041126

SICILIA OCCIDENTALE
ZACCONE GIUSEPPE - Via L. Rizzo, 29 - Catania - Tel. 095/321466

SICILIA ORIENTALE
ZACCONE VINCENZO - Via Decalboli, 29 - 90141 Palermo - Tel. 091/296457

SARDEGNA
SERRATRICE SANDRO - Via Ansicora, 13 - Alghero Sassari - Tel. 079/952065

LISTA CENTRI ASSISTENZA

LOMBARDIA
HI-FI OKAY S.r.l. - Via Conchetta, 4 - 20136 Milano - Tel. 02/8394906
AMICO DEL COMPUTER - Via Castellini, 27 - 20077 Melegnano - Tel. 02/9838580

TRE VENEZIE
BENATO ALESSANDRO - Via F. Zonaro, 15 - 35132 Padova - Tel. 049/612508

EMILIA ROMAGNA
BERTI RUDI - Via Dagnini, 21/C - 40121 Bologna - Tel. 051/442151

PIEMONTE
LEMI - C.so Matteotti, 37 - 10121 Torino - Tel. 011/541654

TOSCANA
CLEVER - Via Atto Vannucci, 13/R - 50134 Firenze - Tel. 055/496631

LAZIO
ACME - Via Illiria, 18 - 00100 Roma - Tel. 06/7597701
D.C.S. ITALIA S.r.l. Via Arbia, 60 - 00199 Roma - Tel. 06/867742

CAMPANIA
ERMES - Via Coriolano, 14 - 80124 Napoli - Tel. 081/619133

MARCHE
GENERAL VISION - Via Vittorio Veneto, 58 - 61032 Fano - Tel. 0721/805995

LIGURIA
MIDEL DI BOIANI - Via Galvani, 15 - 16100 Genova Sestri P. - Tel. 010/620602

UMBRIA
HARD & SOFT - Via Bolzello, 2 - 05100 Terni - Tel. 0744/46658

PUGLIA
R.V.F. S.r.l. - C.so Cavour, 96 - 70121 Bari - Tel. 080/544651

SICILIA ORIENTALE
C.H.M. S.r.l. - Via Del Vespro, 58 - 98100 Messina - Tel. 090/719254

SICILIA OCCIDENTALE
A.P. ELETTRONICA - Via S. Noto, 36/38 - Palermo - Tel. 091/6252453

SARDEGNA
ORE DI GRASSI Zona Industriale Predda Niedda - 07100 Sassari - Tel. 079/260477

TUTTI I PREZZI DEGLI ATARI

PRODOTTI LINEA VIDEOGAMES

VIDEOGAME VCS 2600

VCS 2600	Consolle videogiochi con 1 joystick CX 40	lire	99.000
CX nnnn	Vasto assortimento cartucce – vedi catalogo –	da lire	16.900
CX 40	Joystick	lire	12.500
CX 24	Super controller (joystick)	lire	14.500

VIDEOGAME XE SYSTEM

XES 4001	XE SYSTEM consolle 64K, tastiera, pistola, joystick CX 40, 3 giochi	lire	249.000
XE 130	Computer 128 Kbyte RAM, 32 Kbyte ROM	lire	29.500
RX nnnn	Vasto assortimento cartucce – vedi catalogo –	da lire	259.000
XC 12	Registratore, lettore di cassette	lire	49.000
XFF 551	Disk drive 5" ¼	lire	349.000
XMM 801	Stampante a matrice d'aghi, grafica 80 colonne	lire	399.000
CX 77	Tavoletta grafica con programma	lire	79.000

VIDEOGAME 520 STFm

520 STFm	Sistema base con microprocessore 16/32 bit, 512 Kb RAM, 192 Kb ROM, Mouse, collegamento diretto al televisore e floppy disk integrati	lire	599.000

PRODOTTI LINEA PERSONAL

PERSONAL ST

1040 STf	Computer 1 Mb RAM, 192Kb ROM, mouse e floppy doppia faccia 720Kbyte (formattati) integrato	lire	899.000
Mega ST2	Computer 2 Mb RAM, 192Kb ROM, mouse, floppy doppia faccia 720 Kb (formattati) integrato, orologio interno con batteria tampone, tastiera separata	lire	1.890.000
Mega ST4	Computer 4 Mb RAM, 192Kb ROM, mouse, floppy doppia faccia 720 Kb (formattati) integrato, orologio interno con batteria tampone, tastiera separata	lire	2.690.000

PERIFERICHE ST

SM 124/5	Monitor monocromatico alta risoluzione (640×400)	lire	249.000
SC 1224	Monitor a colori ATARI	lire	590.000
SF 314	Disk drive 1Mbyte (720Kbyte formattati)	lire	314.000
SH 205	Hard disk 20 Mb (formattato)	lire	990.000
SMM 804	Stampante a matrice d'aghi grafica, 80 colonne	lire	349.000
SLM 804	Stampante laser, 8 pagine al minuto, ad altissima qualità grafica (300 dpi) comprendente 1 programma in italiano di impaginazione elettronica (Desktop Publishing)	lire	2.790.000
NL-10	Stampante STAR 80 colonne 120 cps NLQ	lire	599.000

PERSONAL MS-DOS

PC 1	PC MS-DOS, 512 Kb RAM, Floppy 5" ¼, capacità EGA-CGA-HERCULES, MOUSE	lire	795.000
PCM 124	Monitor EGA, monocromatico, con supporto basculante	lire	195.000

É JACKSON IL TUO LIBRO

1

Se desiderate ordinare libri Jackson utilizzate la cedola qui a fianco. Indicate negli appositi spazi i codici dei libri richiesti e le quantità. Precisate anche il tipo di pagamento scelto, il vostro nome, cognome, indirizzo.

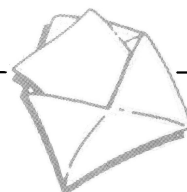
Ritagliate e spedite in busta chiusa la cedola qui a fianco, riportando sulla busta l'indirizzo esatto del Gruppo Editoriale Jackson.

SERVIZIO LETTORI

CEDOLA COMMISSIONE LIBRI

Nome

Cognome

Via e numero

CAP e città

Prov. ( ) telefono

GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
Via Rosellini, 12
20124 Milano

RITAGLIARE E SPEDIRE IN BUSTA CHIUSA

É JACKSON LA TUA ENCICLOPEDIA

2

Se desiderate acquistare una enciclopedia o una "Grande Opera Jackson", con pagamento in un'unica soluzione oppure informazioni per l'acquisto con formula rateale a sole L. 25.000 mensili e un semplice anticipo di L. 45.000, compilate la cedola qui a fianco precisando il tipo di pagamento scelto.

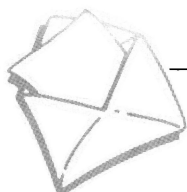
Ritagliate e spedite in busta chiusa la cedola qui a fianco, riportando sulla busta l'indirizzo esatto del Gruppo Editoriale Jackson.

SERVIZIO LETTORI

CEDOLA COMMISSIONE GRANDI OPERE

Nome

Cognome

Via e numero

CAP e città

Prov. ( ) telefono

GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
Via Rosellini, 12
20124 Milano

RITAGLIARE E SPEDIRE IN BUSTA CHIUSA

É JACKSON IL TUO AGGIORNAMENTO

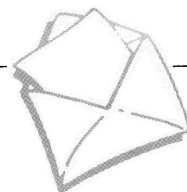
3

Se desiderate ricevere rapidamente informazioni sui prodotti pubblicati dal Gruppo Editoriale Jackson, barrate le caselle della cedola qui a fianco.
La cedola è predisposta per due nominativi.

Ritagliate e spedite in busta chiusa la cedola qui a fianco, riportando sulla busta l'indirizzo esatto del Gruppo Editoriale Jackson.

SERVIZIO LETTORI

CEDOLA AGGIORNAMENTO

IL SISTEMA PIÙ RAPIDO E PRATICO PER RICEVERE DOCUMENTAZIONE SUI PRODOTTI JACKSON

GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
Via Rosellini, 12
20124 Milano

RITAGLIARE E SPEDIRE IN BUSTA CHIUSA

É JACKSON IL TUO LIBRO

1

Se desiderate ordinare libri Jackson utilizzate la cedola qui a fianco. Indicate negli appositi spazi i codici dei libri richiesti e le quantità. Precisate anche il tipo di pagamento scelto, il vostro nome, cognome, indirizzo.

Ritagliate e spedite in busta chiusa la cedola qui a fianco, riportando sulla busta l'indirizzo esatto del Gruppo Editoriale Jackson.

É JACKSON LA TUA ENCICLOPEDIA

2

Se desiderate acquistare una enciclopedia o una "Grande Opera Jackson", con pagamento in un'unica soluzione oppure informazioni per l'acquisto con formula rateale a sole L. 25.000 mensili e un semplice anticipo di L. 45.000, compilate la cedola qui a fianco precisando il tipo di pagamento scelto.

Ritagliate e spedite in busta chiusa la cedola qui a fianco, riportando sulla busta l'indirizzo esatto del Gruppo Editoriale Jackson.

É JACKSON IL TUO AGGIORNAMENTO

GEJ 0011

3

Se desiderate ricevere rapidamente informazioni sui prodotti pubblicati dal Gruppo Editoriale Jackson, barrate le caselle della cedola qui a fianco. La cedola è predisposta per due nominativi.

Ritagliate e spedite in busta chiusa la cedola qui a fianco, riportando sulla busta l'indirizzo esatto del Gruppo Editoriale Jackson.

SERVIZIO LETTORI

CEDOLA COMMISSIONE LIBRI

SÌ INVIATEMI I VOLUMI SOTTOELENCATI:

INDICARE CHIARAMENTE CODICI E QUANTITÀ DEI VOLUMI RICHIESTI							
Codice	Q.tà	Codice	Q.tà	Codice	Q.tà	Codice	Q.tà

Ordine minimo L. 30.000 + L. 3.000 per contributo fisso spese di spedizione

☐ **Non sono abbonato** a riviste Jackson

☐ **Sono abbonato** alla/e seguente/i rivista/e Jackson ____________

____________ e ho quindi diritto allo sconto del **10%**

MODALITÀ DI PAGAMENTO

[A] Allego assegno n. ________ di L. ________ della Banca ________

[B] Ho effettuato il pagamento di L ________ a mezzo:
☐ vaglia postale ☐ vaglia telegrafico ☐ versamento sul c/c postale n. 11666203 intestato a Gruppo Editoriale Jackson SpA Milano e allego fotocopia della ricevuta.

[C] Pagherò al postino l'importo di L. ________ al ricevimento dell'opera.

[D] Vi autorizzo ad addebitare l'importo di L. ________
sulla carta di credito: ☐ Visa ☐ American Express ☐ Diners Club

conto n. ________ data di scadenza ________

☐ Richiedo l'emissione della fattura (formula riservata alle aziende) e comunico il numero di Partita IVA ________

DATA ________ FIRMA ________

É JACKSON IL TUO LIBRO

SERVIZIO LETTORI

CEDOLA COMMISSIONE GRANDI OPERE

SÌ INVIATEMI LE SEGUENTI "GRANDI OPERE JACKSON"

- ☐ **EI - Enciclopedia di Elettronica e Informatica** (cod. 159B) n. 10 volumi — L. 476.000
- ☐ **SOFTWARE** (cod. 162SFR) n. 5 volumi — L. 236.000
- ☐ **DEI - Dizionario di Elettronica e Informatica** (cod. 161R) n. 10 volumi — L. 276.000
- ☐ **Enciclopedia Monografica di Elettronica e Informatica** (cod. 161RM) n. 2 volumi — L. 116.000
- ☐ **ABC Personal Computer** (cod. 160B) n. 4 volumi — L. 136.000
- ☐ **VIDEOBASIC** n. 20 lezioni — L. 176.000
  - ☐ MSX (cod. VBM 005) n. 20 cassette ☐ SPECTRUM (cod. VBS 003) n. 20 cassette
  - ☐ C64/C128/64PC (cod. VBC002) n. 20 cassette
  - ☐ C64/C128/64PC (cod. VBCF02) n. 10 floppy
  - ☐ C16/PLUS4 (cod. VBC004) n. 20 cassette ☐ VIC 20 (cod. VBV001) n. 20 cassette
- ☐ **CORSO DI GRAFICA** C64/C128/64PC (cod. CG02E) n. 10 lezioni + n. 10 cassette — L. 96.000
- ☐ **A SCUOLA DI SCACCHI** C64/C128/64PC (cod. SS02E) n. 10 lezioni + n. 10 cassette — L. 96.000
- ☐ **7 NOTE BIT** C64/C128/64PC (cod. SNC004) n. 15 lezioni + n. 15 cassette — L. 156.000
- ☐ **LABORATORIO DI ELETTRONICA** (cod. LE02E) n. 5 volumi (disp. da giugno 1988) — L. 236.000
- ☐ **BYTES** (cod. BY02E) n. 6 volumi (disp. da giugno 1988) — L. 276.000

MODALITÀ DI PAGAMENTO IN UN'UNICA SOLUZIONE

[A] Allego assegno n. ________ di L. ________ della Banca ________

[B] Ho effettuato il pagamento di L. ________ a mezzo:
☐ vaglia postale ☐ vaglia telegrafico ☐ versamento sul c/c postale n. 11666203 intestato a Gruppo Editoriale Jackson SpA Milano e allego fotocopia della ricevuta.

[C] Pagherò al postino l'importo di L. ________ al ricevimento dell'opera.

[D] Vi autorizzo ad addebitare l'importo di L. ________
sulla carta di credito: ☐ Visa ☐ American Express ☐ Diners Club

conto n. ________ data di scadenza ________

☐ Richiedo l'emissione della fattura (formula riservata alle aziende) e comunico il numero di Partita IVA ________

DATA ________ FIRMA ________

PAGAMENTO RATEALE

☐ Sono interessato all'acquisto delle seguenti "GRANDI OPERE JACKSON"
(indicare il titolo) ________

________ inviatemi al più presto le modalità di acquisto.

☐ Inviatemi il nuovo catalogo a colori delle "GRANDI OPERE JACKSON"

SERVIZIO LETTORI

CEDOLA AGGIORNAMENTO

Sono interessato ai prodotti della vostra attività editoriale e in particolare desidero ricevere, al più presto, la seguente documentazione:

Per me		Per il mio collega
☐	Catalogo libri 87/88	☐
☐	Catalogo libri scolastici 87/88	☐
☐	Catalogo "Le Occasioni Jackson"	☐
☐	Catalogo "Le Grandi Opere Jackson"	☐
☐	Informazioni per l'abbonamento alle riviste Jackson	☐
☐	Informazioni sui corsi di Alta Tecnologia SATA	☐
☐	Un fascicolo saggio de "Le Grandi Opere Jackson": ________ specificare quale	☐
☐	Una rivista Jackson in saggio: ________ specificare quale	☐

Cognome ________
Nome ________
Via ________ N. ________
C.a.p. ________ Città ________ Prov. ________
Data di nascita ________
Tel. (______) ________

Cognome ________
Nome ________
Via ________ N. ________
C.a.p. ________ Città ________ Prov. ________
Data di nascita ________
Tel. (______) ________